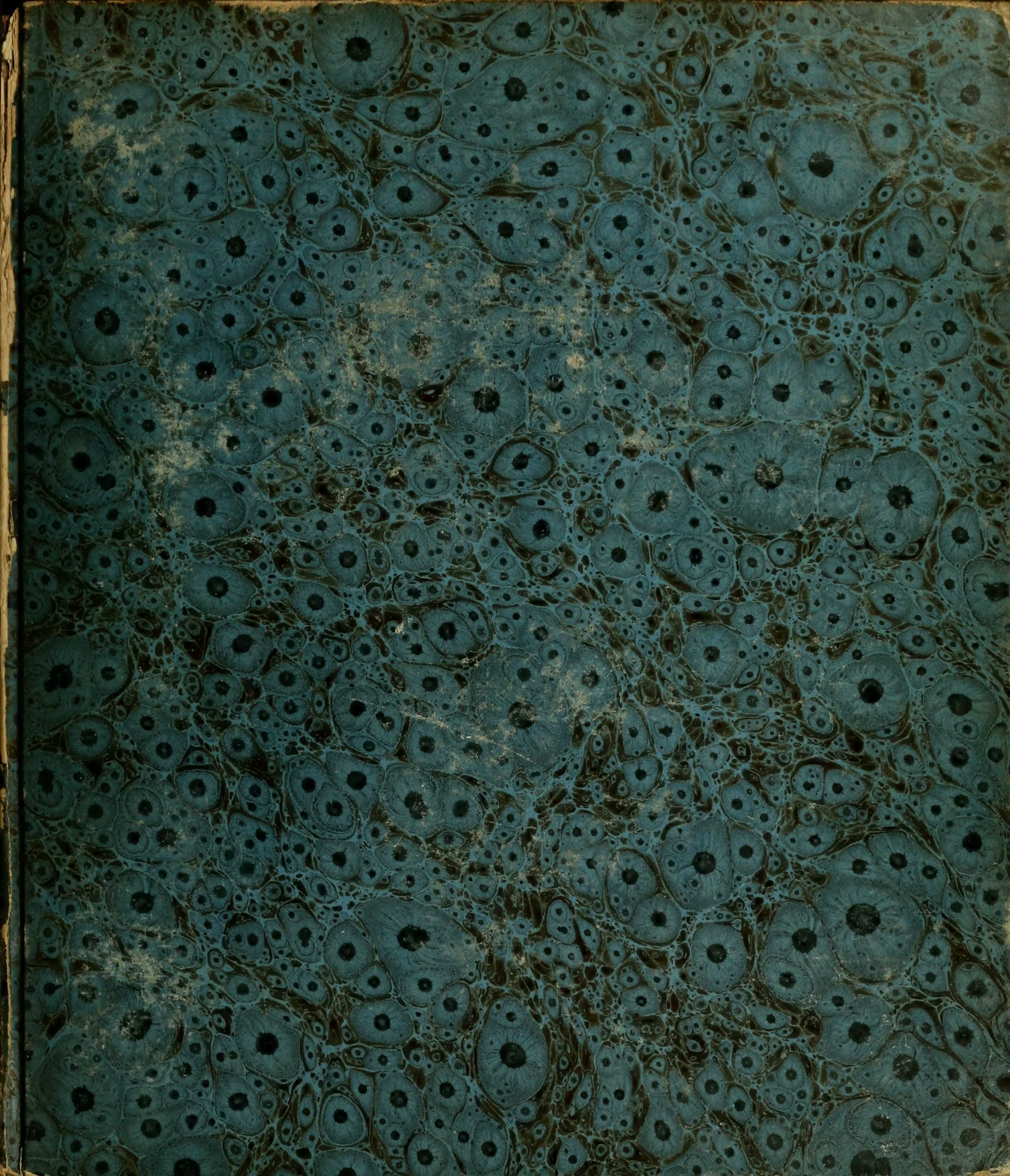
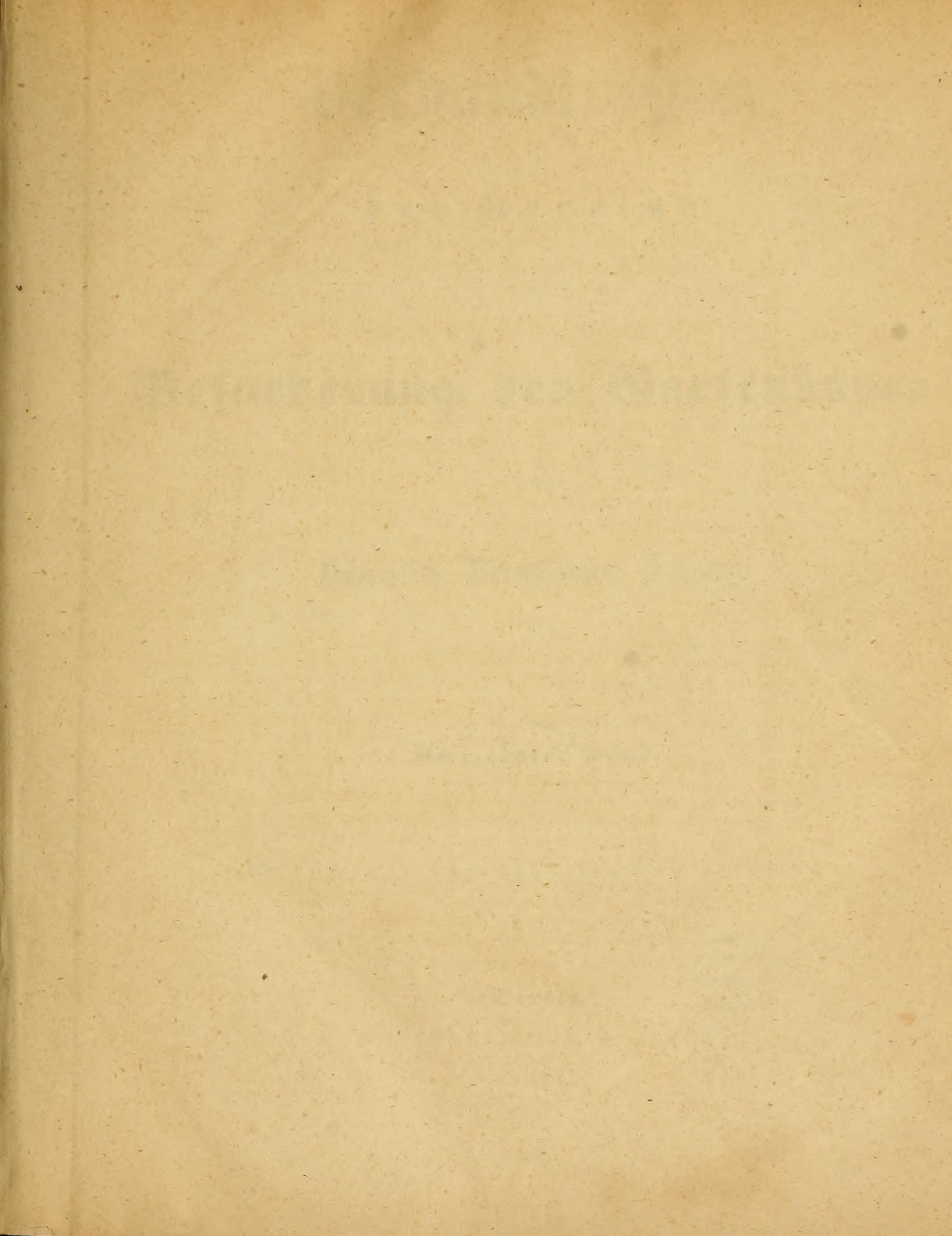
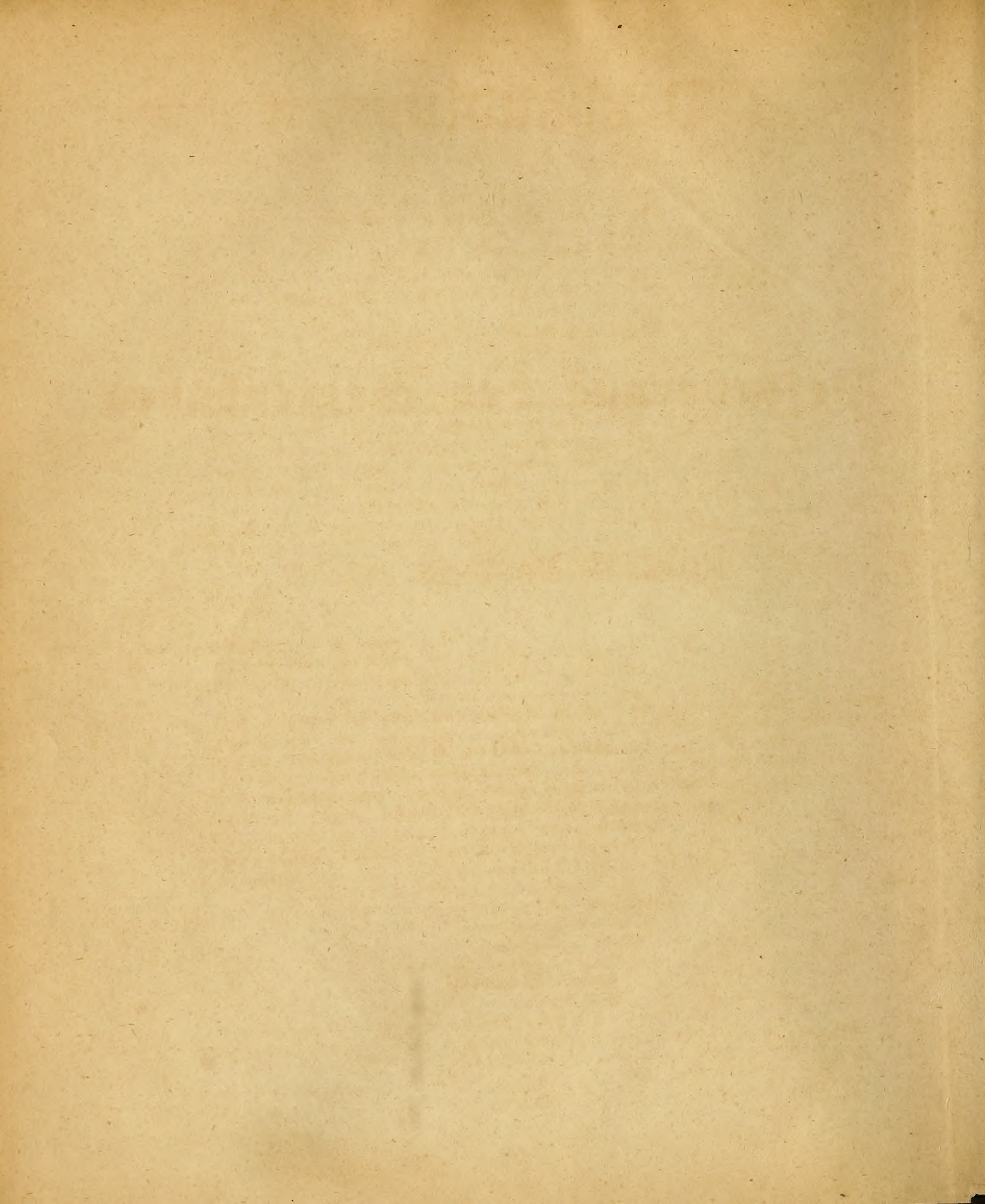






Verhandlungen

des Vereins

zur

Beförderung des Gartenbaues

in den

Königlich Preußischen Staaten.

Achtzehnter Band.

Mit zwei lithographirten Kupfertafeln.

Berlin.

Auf Kosten des Vereins.

1847.

Inhalt des achtzehnten Bandes.

Sechs und dreißigste Lieferung.

---

*) Durch einen Druckfehler steht p. 99 Nr. 4 statt Nr. 6, dann Nr. 6 statt Nr. 7 u. s. w.

Auszüge, Notizen, Ankündigungen.

Sieben und dreißigste Lieferung.

Eine botanische Sammlung (Herbarium) von 24,000 Species, in fast durchgängig sehr gut eingelegten und erhaltenen, großentheils mehrfachen Exemplaren, systematisch geordnet, wird zum Verkauf angeboten. Derselben sind, außer den zahlreichen, vom Besitzer in einer langen Reihe von Jahren mit Sachkenntniß und großen Kosten gesammelten und eingetauschten Pflanzen noch einverleibt: die deutsche Flora von Reichenbach, die Sieber'schen Sammlungen aus Oesterreich, der Schweiz, dem südlichen Italien, Candia, Aegypten, Palästina, Martinique, Dominica, Mauritius, dem Kap der guten Hoffnung und Neuholland, die Schweizerflora und die Salices von Seringe, die Pflanzen des südlichen Frankreichs von Salzmann, die sicilianischen von Presl, die Pflanzen Portugals und der Insel Madeira von Holl, die kaukasischen von Hohenacker, die ägyptischen und arabischen von Schimper, die Kappflanzen von Ecklon, Zeyher u. A., die nordamerikanischen von Pöppig, Frank und drei andern dortigen Botanikern, die der Insel Cuba und südamerikanische von Pöppig, aus Surinam und Guyana von Weigelt, die mexikanischen von Deppe und Schiede, die lappländischen, dann die Farnkräuter von Sieber, die Wasseralpen von Jürgens, die Moose von Funck, die Schwämme von Schmidt und Kuntze u. s. w. Drei Herbarienschränke und die neuesten systematischen Werke von Schultes, Sprengel, Decandolle u. A. können mit überlassen werden.

Ueber den Verkäufer und die Kaufbedingungen wird der Herr Kriegsrath Heynich, Schatzmeister des Gartenbau-Vereins in Berlin, Zimmerstraße Nr. 81 a., auf portofreie Anfragen gefällige Auskunft geben.

Verhandlungen

des Vereins

zur

Beförderung des Gartenbaues im Preuß. Staate.

Sechsunddreissigste Lieferung.



I.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 222sten Versammlung in Berlin den 28sten Juli 1844.

I. Zunächst sprach der Director mit tiefbewegter Stimme, rührende Worte des Dankes aus, für die durch des Allmächtigen Schutz abgewendete Gefahr, mit der das theure Leben Ihrer Majestäten des Königs und der Königin von ruchloser Hand am 26sten d. M. bedroht ward. Derselbe gedachte der unvergleichlichen Huld mit welcher das verehrte Herrscherpaar noch jüngst bei der Pflanzen-Ausstellung am Jahresfeste des Vereins uns zu beglücken geruhete und führte darauf hin, wie sehr die Abscheulichkeit eines so schweren Verbrechers sich vergrößere, wenn sie, wie hier, gegen die höchste Liebenswürdigkeit gerichtet würde! Das innigste Mitgefühl erfüllte die Versammlung.

II. Hierauf lenkte der Director die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die zahlreich beigebrachten blühenden Gewächse und Früchte, als:

1., von den Handelsgärtnern Herrn Deppe und Ohse ausgezeichnete Samen-Blumen von Dahlien, vorzüglich schöne hybride **Gladiolus**, wie **G. Schwarzenbergii, Hermanni, Decandolli** und **Baron v. Pronay**, nebst einer Auswahl herrlicher Rosen, worunter **Rosa comices de Seine et Marne, Caroline, Moirée, Malibran** und **Paul Joseph**;

2., vom Handelsgärtner Herrn Kuhfeld ebenfalls ganz vorzüglich schöne Samen-Blumen von Dahlien und ungemein große Früchte von jungen erst in diesem Frühjahre gepflanzten Sträuchern der Fastolf-Himbeere;

3., vom Handelsgärtner Herrn D. Bouché eine Collection seltener Nelken in abgeschnittenen Blumen mit Namen;

4., vom Handelsgärtner Herrn Wolfhagen in Halle, eine neue Sorte sehr großer und wohlschmeckender Kirschen, die aus den Kernen der bekannten Ostheimer Kirsche gezogen worden;

5., vom Kunstgärtner Herrn Reinecke aus dem Garten des Geheimen Ober-Hof-Buchdruckers Herrn Decker zwei ungewöhnlich große an 4 Pfd. schwere Ananas-Früchte;

6., vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Limprecht zwei ebenfalls sehr schöne Ananas in Töpfen, die bei ihrer späteren Verloosung den Herrn v. Neumann und P. C. Bouché zu Theil wurden;

7., vom Garten-Inspector Herrn Bouché aus dem botanischen Garten, eine reiche Auswahl von selteneren jetzt blühenden Pflanzen, worunter besonders bemerkenswerth:

Maxillaria aromatica var. grandiflora, Begonia manicata-dipetala, Erica aristella, Gesnera Lindleyi, Gesnera tribracteata, Dianthus Goethoelsi (Gheldolfii?), Barleria sp. hort. Bruxelensis, Achimenes grandiflora, Justicia secunda, Gloxinia rubra albo-signata, Lennea robinioides, Nyphaea oblongata, Acacia glaucescens, Stanhopea Wardi;

8., vom Institutsgärtner Herrn Bouché **Cleome speciosissima**, aus dem Samen einer im vorigen Jahre von Herrn Tripet-Leblanc in Paris eingesendeten Pflanze; **Petunia superior, Fuchsia Marmonti** und **Chauvieri**, welche drei Pflanzen wir der Sendung des Herrn Siegling in Erfurt verdanken;

vier baumartige Exemplare von **Fuchsia grandiflora** bis zu 6 Fuß unter der Krone, die im Institutsgarten gezogen worden, und

die Frucht einer Gurke aus der Samensendung des Handelsgärtners Herrn Platz in Erfurt, unter dem Namen: Brasilianische Treibgurke.

Nach dem Hinweise auf alle diese beachtenswerthe Gegenstände, sprach der Director noch den Dank des Vorstandes aus, an alle diejenigen geehrten Mitglieder, welche zu den überaus günstigen Ergebnissen des jüngsten Jahresfestes des Vereins gütigst beigetragen haben.

III. Der General-Secretair brachte zur vorläufigen Besprechung die Vorschläge zu den Prämien-Aufgaben für das nächste Jahresfest, um deren möglichst frühzeitige Bekanntmachung nach dem Vorschlage des Herrn Mathieu, herbeizuführen. In Folge dessen ernannte der Director eine besondere Commission von 9 Sachkundigen unter dem Vorsitze des Herrn Mathieu, nämlich: die Herren Hofgärtner G. Fintelmann, Hempel und Mayer, die Kunst- und Handelsgärtner Herrn Deppe, Faust, Kraatz, Limprecht und den Garten-Inspector Herrn Bouché Behufs der nähern Feststellung dieser Vorschläge, zur Annahme durch das Plenum in der nächsten Versammlung.

Bei dieser Gelegenheit kam zur Sprache, daß von manchen Seiten der Wunsch rege geworden, statt der Prämien im Gelde, Medaillen zu verabreichen.

Der Director erklärte, er glaube nicht, daß dies allgemein entsprechend sein möchte, da die Medaillen doch nur weggelegt werden könnten, also bald in Vergessenheit geriethen, daß auch, wenn Jemand nach einander mehrere Medaillen erhalte, selbst der Eindruck geschwächt werde, während die Geld-Prämien dazu dienen könnten, theils die verursachten Kulturkosten zu decken, theils wieder die Mittel zu neuen Kulturen oder zur Anschaffung neuer Pflanzen zu gewähren; auch sei der bedeutende Kostenaufwand für die Herstellung des Medaillenstempels zu berücksichtigen, um so mehr, als mit einer Medaille kaum auszureichen, vielmehr eine größere und eine kleinere für Silber und Gold nöthig sein dürfte, da sonst der Werthgehalt entweder zu winzig oder zu beträchtlich ausfallen möchte, wenn nicht neben der Medaille auch noch Geld-Prämien von einigem Belange gewährt würden. Sonach scheine es wohl angemes-

sen, die Geld-Prämien, welche bisher einen ganz guten Erfolg hatten, noch beizubehalten, wegen der Medaillen aber noch bestimmtere Vorschläge zur gründlichen Prüfung aller dabei in Betracht kommenden Beziehungen und zur demnächstigen weiteren Berathung abzuwarten, wobei noch daran zu erinnern bleibt, daß der Gegenstand vor Jahren schon einmal in Erwägung genommen, von dem Plenum aber beseitigt worden ist, nicht ohne einige daraus hervorgegangene Widerwärtigkeiten für den damaligen Director, von dem der Vorschlag ausgegangen war.

Herr Limprecht machte noch den Vorschlag: als Auskunftsmittel statt des Geldes in einzelnen Fällen, etwa ein silbernes Trinkgeschirr oder etwas Aehnliches, als Prämie zu bestimmen.

Dieser Vorschlag kommt einer Preisbestimmung nahe, die nach den weiter unten zu gedenkenden Verhandlungen des Erfurter Gartenbau-Vereins (5ter Jahrgang S. 19.) in dem jüngsten Programme des Gartenbau-Vereins zu Mainz sich vorfindet.

Es haben nämlich hundert der angesehensten Frauen jener Stadt, unter dem Namen „Mainzer-Frauen-Preis“, eine silberne Vase 100 Gulden an Werth bestimmt, für die Einsendung der schönsten und reichsten Sammlung von wenigstens vier Sorten Rosen.

IV. Die hiesige Armen-Direction dankt für die auf ihren Wunsch mitgetheilten diesseitigen Aeußerungen über die zweckmäßigsten Mittel zur Begegnung der Versandung des Armen-Kirchhofes auf dem Wedding; sie drückt die Absicht aus, die ihr vorgeschlagenen Anpflanzungen und Einrichtungen nach eingeholter Communal-Genehmigung zum Herbste auszuführen und in diesem Falle die hierseits angebotenen 90 Stück Lindenbäume gern anzunehmen.

V. Der Land- und Gartenbau-Verein in Mühlhausen a. d. Unstrut sendet den ersten Jahres-Bericht über seine Wirksamkeit. Diese ist zunächst mehr anregend als ausführend gewesen, doch haben sich daraus schon günstige Erfolge entwickelt, zu denen namentlich der Anbau neuerer bewährter Feldfrüchte gehört, von denen besonders die Kavalier-Gerste allgemein verbreitet worden; die Feststellung und Einführung einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Fruchtfolge, die Wiesenkultur, die Mehrung der Düngungsmittel, die Anlegung einer Obstbaumschule, waren Gegenstände der vorzüglichsten Beschäftigungen und Leistungen, auch hat der Verein eine kurze für die dortige Gegend, besonders für Dorfgemeinden berechnete praktische Anleitung zur Anlegung von Obstbaumschulen und zur weiteren Erziehung und Behandlung der Obstbäume und des Weinstocks verfaßt, wovon ein Exemplar mit eingesendet worden. Die freie Thätigkeit solcher Lokal-Vereine gehört unstreitig zu den wirksamsten Mitteln zur Vervollkommnung des Land- und Gartenbaues und es ist eine erfreuliche Erscheinung, die Anzahl derselben sich mehren zu sehen, die wir mit als eine Folge unserer Anregung betrachten dürfen.

VI. Von dem Gartenbau-Vereine in Erfurt empfingen wir den 5ten Jahrgang seiner Verhandlungen, den Zeitraum vom Mai 1842 bis Juli 1843 umfassend. Derselbe ist nicht minder interessant wie die früheren.

In dem Protokoll-Auszuge vom 2ten August 1842. (S. 9.) wird eines Aufsatzes von Herrn Lorenz gedacht, in welchem dieser nachzuweisen sucht, daß die gefüllten Levkoyenstöcke in ihrem Beisammenstehen mit den einfachen Stöcken allerdings auf die Erziehung eines guten Levkoyen-Samens von Einfluß wären, wozu Herr Professor Bernhardi die treffende Be-

merkung gemacht, daß eine Befruchtung in keinem Falle stattfinden könne, da den gefüllten Levkoyen die Befruchtungs-Werkzeuge fehlen. Die dann weiter geführte Discussion über die Erzielung eines guten Levkoyen-Samens ergab zuletzt, daß oft sehr verschiedene Behandlungsweisen ein günstiges Resultat herbeizuführen vermögen. Ueber den Guano wird eine Erfahrung mitgetheilt (S. 23.) welcher die schon öfter erwähnte Anführung bestätigt, daß bei der Blumenzucht in Töpfen nur die Anwendung in aufgelösetem Zustande (300 Quart Regenwasser auf 1 Quart Guano) sich bewährt hat, wogegen das Aufstreuen im trockenen Zustande das Verderben der zarten Pflanzen herbeiführte. — Zur Vertilgung der rothen Spinne (**Acarus tellarius**) in den Gewächshäusern wird das Bespritzen der Pflanzen mit Schwefelblumenwasser (S. 24) als völlig wirksam empfohlen.

Aus Loudons Gärtner-Magazin, Märzheft übersetzt, enthält das vorliegende Heft auch (S. 50.) einen nicht uninteressanten Aufsatz des Gärtners James Barnes über die Behandlung der Eriken.

VII. Die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, sandte uns die Uebersicht ihrer sehr umfassenden Arbeiten im Jahre 1843, deren Gegenstände uns jedoch weniger berühren, wenngleich sie sonst von hohem Interesse sind, wie z. B. der Bericht des Herrn Professors Goeppert über die fossilen Cycadeen, mit Rücksicht auf die in Schlesien vorkommenden Arten.

VIII. Der Herr Professor Scheidweiler in Brüssel macht uns Mittheilung über einige aus Samen erhaltene Orchideen-Pflänzchen, welche aus dem den Fuß einer Vanillen-Pflanze bedeckenden Sande in dem Orchideenhause des Hofgartens zu Laeken hervorgegangen und von denen die Abbildungen beigefügt sind. Der Herr Einsender glaubt daraus folgern zu können, daß die Orchideen sich durch Samen fortpflanzen.

Der Director bemerkte indessen, daß es allerdings schon öfter gelungen sei, Orchideen aus Samen zu ziehen, daß aber nach seinen Untersuchungen der sogenannte Orchideen-Samen keinen von den Umhüllungen gesonderten Embryo habe, sondern eine kleine Knolle sei. Er verwies dieserhalb auf das vorgezeigte 2te Heft seiner ausgewählten anatomisch-botanischen Abbildungen S. 9. Taf. 7. — Aus den dort aufgeführten Ergebnissen anatomisch-botanischer Untersuchungen an dem Kerne aus dem Samen von **Angraecum maculatum** erhelle, daß der Kern des Samens dieser Orchideen schon innerhalb der Schaale einer Zwiebelknospe gewesen sei. Referent behielt sich vor, die Mittheilung des Herrn Einsenders darnach zu beantworten.

IX. Von dem Forstrath Herrn Hartig in Braunschweig empfingen wir einige Präparate zur Ansicht, als das gelungene Ergebniß seiner Versuche der Regeneration neuer Holz- und Rindenschichten aus dem Holzkörper der Bäume, mit der dahin gehörigen Beschreibung des Verfahrens, das im Wesentlichen auf einer luftdichten Glasbedeckung der wunden Stellen der Bäume beruhet. Die vorliegenden Präparate wurden gleich nach ihrem Eintreffen schon bei unserm jüngsten Jahresfeste öffentlich zur Schau gestellt und werden nun dem Herrn Einsender nach seinem Wunsche zurückgesendet werden, wogegen die anschauliche Beschreibung des sehr interessanten Verfahrens in die unter der Presse befindliche 35ste Lieferung der Ver-

handlungen sogleich noch mit aufgenommen werden wird, um durch schleunige Veröffentlichung des nicht unwichtigen Gegenstandes, die Nutzanwendung um so früher herbeizuführen *).

X. Der Herr Regierungs-Rath Metzger, Besitzer der Zechliner Glashütte bei Rheinsberg hat die Resultate seiner fortgesetzten Beobachtungen über die Schutzmittel gegen den Frost der freistehenden Gewächse, in einer höchst interessanten Abhandlung zusammengefaßt, die er „Frost und Kälte" überschrieben, und die als eine schätzenswerthe Bereicherung unserer Verhandlungen in dieselben aufgenommen werden wird **). Herr Metzger ist uns längst als ein fleißiger, aufmerksamer und gründlicher Beobachter bekannt, namentlich durch seine Abhandlungen:

über die Wirkung der schwarzen und weißen Spalierwände (Verhdl. 13te Lieferung, S. 244.) —; über den Einfluß des Schnees auf die Gewächse (Verhdl. 14te Lief. Seite 183); über den zweiten Trieb der Bäume (Verhdl. 15te Lief. S. 301); über den Einfluß der von dem Erdboden ausströmenden Feuchtigkeit auf das Reifen der Früchte (Verhdl. 18te Liefer. S. 24.) u. s. w.

Es ist daher um so erfreulicher, den gedachten Gegenstand in der vorliegenden Abhandlung mit vieler Umsicht bearbeitet zu sehen.

XI. Von Seiten des Ausschusses für die Treibereien ist über die in unserer Versammlung vom 28ten April d. J. gedachte Mittheilung des Herrn Garten-Inspectors Schweykert zu Gaybach bei Würzburg über die von ihm angewendete äußerst einfache Methode der Wasserheizung eine günstige Aeußerung abgegeben, welche namentlich den (von den hier im Allgemeinen bei Wasserheizungen gemachten Erfahrungen abweichenden) angegebenen sehr günstigen Erfolg hervorhebt, und den Wunsch ausspricht, daß die sehr einfache Heizung durch weitere Anwendung geprüft werden möchte, um ermessen zu können, wie sie sich bei Temp. von —17 bis —20° R. bewähren könnte. Die von Herrn Schweykert mitgetheilten Erfahrungen bestätigen die Wichtigkeit weiter Leitungsröhren, die Anwendbarkeit des Zinkes bei selbst größeren Dimensionen, und scheint bei der Einrichtung die durch Fortlassen des Reservoirs gewonnene Schnelligkeit der Cirkulation die scheinbaren Nachtheile des für die große Masse des zu erwärmenden Wassers zu klein erachteten Kessels auszugleichen. Ein im Hausraume selbst, nicht im Vorhause für den Kessel erbauter Ofen würde holzsparender, und dann ein solcher von Kacheln einem eisernen vorzuziehen sein. Es wird sonach jene Mittheilung in die Verhandlungen aufgenommen werden ***).

XII. Der General-Secretair gab der Versammlung Nachricht von der Danksagung des Pastors Herrn Büttner zu Schleck in Kurland, für seine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede des Gartenbau-Vereins. Ferner gab derselbe noch einige Notizen:

aus brieflichen Nachrichten des eben genannten Herrn Büttner über **Vicia biennis sibirica**, als eine sehr beachtenswerth erscheinende Futterpflanze, indem deren Kraut am 30. Juni schon eine Länge von 7′ erreicht hatte, wo gleichzeitig **V. Cracca** nur 12—18″ und **Trifolium pratense** 8—12″ hoch waren.

---

*) s. Verhandl. 35. Lief. S. 329. Der anwesende Herr Professor Dr. Heinr. Schultz bemerkte hiezu, daß er schon im J. 1824 in seinem Werke: „die Natur der lebendigen Pflanzen," über diesen Gegenstand sich ausgesprochen habe.

) Nro. II. *) Nro. III.

2. Aus einem erst jüngst aus Gent erhaltenen Briefe einige Bemerkungen über die ausgedehnte Calceolarien-Kultur bei van Houtte daselbst, wo deren 6 — 7000 in Töpfen und Glashäusern gezogen werden, und wie andere Gattungen, vorzüglich auch **Petunia**, durch kreuzende Befruchtung zu einer außerordentlichen Vollkommenheit und Schönheit gebracht sind. Ferner, daß zu den gangbarsten Handelspflanzen jetzt namentlich alle **Echites** und **Aralia**, unter diesen besonders die prächtige **A. crassifolia** (40 — 1500 fr.) dann **Habranthus elegans** (7 fr.) **H. fascicularis** (5 fr.) u. a. m. gehören.

3. Ueber eine von Herrn Ad. Demmler, Handelsgärtner hier, in einer zahlreichen Aussaat aus der gelbblühenden **Potentilla leucochroa hort.** erzogene Spielart, deren Blume, wie sich aus vorgelegten getrockneten Exemplaren deutlich ergab, in Farbe der **Pot. atrosanguinea** glich.

4. Ueber den Erfolg des Anbaues des unter dem Namen von **herbe des iles** aus den Falklandsinseln eingegangenen, zur versuchsweisen Kultur ihm übergebenen Samen, aus dem nicht anders als **Panicum miliaceum** erwachsen.

5. Aus dem **Almanach horticole** des Herrn Paquet theilte derselbe Referent mit, daß von mehreren Pflanzenhändlern als **Daubentonia Tripetiana** eine ganz andere Pflanze verkauft würde. Referent fügte hinzu, daß sich diese Warnung keineswegs auf die schon vor 30 Jahren in Frankreich eingeführte **Daubentonia punicea** zu beziehen scheine.

Ferner aus demselben Werke, daß Herr Uterhart zu Farcy-les-Lys eine **Robinia inermis** von gedrängt pyramidenförmigem Wuchse erzogen, die jährlich reich blüht.

6. Aus dem **Bulletin du cercle général d'horticulture**, Nachrichten über **Rosa Noisettiana pumila**, mit nur $\frac{3}{4}''$ großen, dichtgefüllten weißen Blumen (p. 68) und über **Rosa Brunoni**, deren Blüthenstände mit 50 — 60 zwar einfachen, doch schönen weißen 2″ großen Blumen prangen (p. 76.)

Weitere Mittheilungen aus diesen und anderen fremdländischen Gartenschriften behielt sich der Referent noch vor.

XIII. Herr Rechnungs-Rath Schneider übergab einen Auszug aus dem von ihm herauszugebenden astro-meteorologischen Kalender, welcher angiebt, wie vom 3ten August bis zum 15ten Oktober d. J. der Luftdruck, die Temperatur und die Windrichtung im größten Theile von Deutschland sein wird, mit Angabe der Differenzen, die vorkommen können. Er gab hiezu mündliche Erläuterungen, gestützt auf seine nun siebenjährigen Beobachtungen, aus deren Ergebnissen er sich die günstigsten Folgen verspricht. Dem Kalender-Auszuge fügte er noch bei, ein als Apparat dazu dienendes Tableau mit einer erläuternden kleinen Druckschrift.

XIV. Der Secretair gab noch Nachricht von einer Mittheilung des hiesigen Kaufmanns Herrn Marx, wonach derselbe beabsichtigt, eine auf Gegenseitigkeit beruhende, und auf den ganzen Umfang der deutschen Bundesstaaten auszudehnende Hagel-Assecuranz für Gewächshaus- und Mistbeet-Fenster und für Gewächse unter Glas zu errichten, wozu er die Theilnahme der Königlichen Institute und Privat-Gartenbesitzer erbittet. Das Vorhaben fand vielen Anklang und es ist sonach zu erwarten, daß die vorbehaltenen weiteren Schritte des Herrn Marx von Erfolg sein werden.

Druckfehler. Zeile 6 v. o.: **Habrothamnus** statt **Habranthus**.

II.

Frost und Kälte, und deren Wirkung auf die Gewächse.

Ein Versuch die Schutzmittel gegen den Frost der freistehenden Gewächse zu bestimmen.

Vom Regierungs-Rath Herrn Metzger auf der Zechliner Glashütte bei Rheinsberg.

---

1. Frost und Kälte.

Der Frost ist allerdings eine Wirkung der Kälte, aber die Intensität seiner Wirkung ist von dem zu messenden Kältegrad so verschieden, daß wir beide Gegenstände trennen oder wenigstens ihre Erscheinungen näher untersuchen müssen. Ein Jeder wird schon an sich diese Verschiedenheit bemerkt haben, wie uns besonders an naßkalten Tagen friert, und wir staunend den höhern Thermometerstand betrachten. Diese Erscheinung erstreckt sich auf alle organische Körper. Oft sehen wir die Wege und das Wasser bei sehr geringem Kältegrad gefroren, während unter andern Umständen die vierfache gemessene Kälte diese Erscheinung nicht hervorbringt; also ist die Wirkung der Kälte, der Frost, von andern Umständen bedingt.

Die Kälte wird von den Physikern als negative Wärme betrachtet, eine Negative, deren Endpunkt nie zu erreichen ist. Wir aber müssen sie als etwas Affirmatives, als Materie, betrachten, um unsere Gewächse vor ihrem Einfluß zu schützen. Wir haben auch wohl in den äußeren Erscheinungen Grund genug dazu, wenn wir sehen, wie der gefrorne Apfel im kalten Wasser gleichsam die schädliche Frostmaterie absetzt, die ihn an der Luft in schnelle Fäulniß gebracht haben würde; wenn wir sehen, wie sich auf einem leichten Netze vor unserem Spalier der Reif, der gefrorne Thau, flockenweise ansetzt, und die dahinter stehenden Blätter unversehrt bleiben. Die Idee des Materialismus des Frostes ist ja so allgemein, daß man hoffte, ihn mit Strohseilen vom Baum ins Wasser zu leiten; daß man eine Schaale Wasser an die aufgehenden Pflanzen setzt, um den Frost abzuleiten. So leicht läßt sich freilich die Frostmaterie nicht abweisen.

Für unsere Zwecke läßt sich die Kälte in 3 verschiedenen Erscheinungen betrachten:

1, in der allgemeinen atmosphärischen Kälte,
2, in der Verdunstungskälte,
3, in der Wärme-Entstrahlungskälte.

Gegen die allgemein verbreitete atmosphärische Kälte haben wir bei freistehenden Gewächsen wenig und nur geringe Schutzmittel. Ihre Wirkung auf die Gewächse hängt hauptsächlich von den Umständen ab, in welchem Vegetationszustand sie eintritt: ob die Pflanzenorgane reif, d. h. gehörig ausgebildet sind den Angriff zu ertragen, und ob ein schneller Temperaturwechsel Statt hat.

Unsere Schutzmittel beziehen sich mehr auf die Lokalkälte, welche durch Verdunstung und Entstrahlung bewirkt wird. Es ist ein stehendes physisches Gesetz, daß jede Verdunstung Wärme bindet, d. h. Kälte erzeugt, und daß die Verdunstung bei jedem Wärmegrad statt findet. So sehen wir die abgehauenen Stücke Eis auf der Oberfläche auch dann verdunsten, wenn der Kältegrad der Luft größer als der des Eises ist. Die Verdunstung, welche durch den Wind hervorgebracht wird, ist es, wodurch unsere zarteren Gewächse leiden, daher wir unsere Spalierwände nur als Schutzmittel gegen die Verdunstung betrachten können. Die Verdunstungskälte ist es, welche die Schneefläche für unsere Gewächse so gefährlich macht, daß unsere jungen Bäume gerade auf der Schneefläche erfrieren, denn der schmelzende Schnee erzeugt eine Lokalkälte, die ihren Angriff auf die zarteren Organe der jungen Bäume immer wiederholt.

Die Erscheinung der Wärmeentstrahlung, die darin besteht, daß die Wärme durch das Licht entbunden wird, findet zwar als Naturgesetz immer Statt, und ist auch immer mit Verdunstung verbunden, aber die Wirkung erkennen wir besonders erst im Frühjahr und Sommer an unseren Gewächsen. Sie ist der eigentliche Grund des wohlthätigen Thaues wie der vernichtenden Nachtfröste. Ihre Wirkung ist lokal, und durch den Vegetationszustand der Pflanze bedingt. Das Schutzmittel ist die Trennung des Lichtes von der Pflanze, welche ihre innere Wärme nicht verlieren soll; also Schatten, er mag durch Rauch oder andere Gegenstände bewirkt werden.

2. Wirkung des Frostes auf die Gewächse.

Der Frost vernichtet das Lebensprinzip der Pflanze. Lange war man der Meinung, daß dies durch das Sprengen der Gefäße geschehe, indem man sah, daß das Wasser einen größeren Raum im gefrornen Zustande einnimmt, und deßwegen glaubte, daß die gefrorne Feuchtigkeit nicht mehr Raum in den Pflanzengefäßen hätte. Die genaueste Untersuchung aber hat den Ungrund dieser Voraussetzung bewiesen. Das Lebensprinzip der Pflanze stirbt, wie die des Thieres, durch den Frost ab. Der Unterschied liegt nur darin, daß jede Pflanze eigentlich ein Aggregat vieler Pflanzen ist, daß das Lebensprinzip nicht wie bei den Thieren, einen bestimmten Concentrirpunkt hat, daß also die Pflanze öfter nur theilweise untergeht und sich leichter ganz ergänzt. Der Angriff auf das Lebensprinzip der Pflanze wird daher gefährlicher, je öfter er sich wiederholt. So vernichtet z. B ein dreimal wiederholter Angriff mehr als ein einmaliger, der sechsmal stärker ist. Es liegt darin, daß die das erste Mal er-

haltenen Organe bei der Wiederholung auch angegriffen werden, die bestimmt die einmal getödteten Organe ersetzt hätten. Da nun die Wirkung des Frostes bei den getödteten Organen dadurch gesteigert wird, daß ein rascher Temperatur-Wechsel und Zerstörung des Lichts stattfindet, so müssen wir bemühet sein, dies zu verhindern, um die Pflanzen zu erhalten. Unsere Aufgabe ist also, nicht allein den Frost möglichst abzuhalten, sondern auch, wo dies nicht stattgefunden hat, die nachtheilige Wirkung zu verhindern.

Alle hier möglichen Maaßregeln beziehen sich darauf, 1. durch Nässe die Eistheile aus der Pflanze zu bringen, wie beim gefrornen Apfel. Die gefrornen kleinen Saatpflanzen erholen sich, wenn sie stark mit kaltem Wasser begossen werden. 2. Jedes starke Licht abzuwehren, besonders das mit Wärme verbundene Sonnenlicht. 3. Die möglichst gleichmäßige Temperatur durch Abhaltung der Verdunstung zu erhalten.

Die Natur braucht gewöhnlich längere Zeit, die durch den Frost-Angriff aufgehaltene Vegetation wieder zu ergänzen, als sie neu hervorzurufen. So werden z. B. die Bohnen, welche durch den Frost nur gelbe Blätter erhalten haben, und nicht gänzlich erfroren sind, erst spätere Früchte bringen, als die nachgesetzten bei ununterbrochener Vegetation. Merkwürdig ist es, wie einzelne Gattungen der Pflanzen sich schneller von der Wirkung der Kälte, selbst im vollsten Vegetationszustande, erholen. So sehen wir, wenn selbst nach strengem Winter die Schneedecke von unsern Feldern schwindet, das Stiefmütterchen (Viola tricolor) in eben der vollen Pracht blühen und fortvegetiren, in der sie durch den Winter überrascht wurde, welchen hindurch sie gleichsam wie ein Dachs geschlafen hat. Und dazu sind noch die Organe dieser Pflanze saftreich, (ein neuer Beweis, daß der Frost die Gefäße nicht sprengt) und wir sehen daraus mithin, wie wenig wir allgemeine Regeln für die Pflanzen-Vegetation aufstellen können, sondern wie jede einzelne ihr besonderes Studium der Erfahrung nothwendig macht.

3. Verschiedene Wirkung des Frostes nach dem Vegetationszustande der Pflanze.

Jede Pflanze hat ihre Ruhezeit der Vegetation, wenn gleich zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Gestalten. Es scheint sogar, als ob die Vegetation verschiedene Stationen habe. Die Wirkung des Frostes ist daher ganz von dem Vegetationszustand der Pflanze abhängig. Die ersten Vegetationstriebe sind die zartesten und deßwegen der Wirkung des Frostes am meisten ausgesetzt. So vernichtet derselbe Kältegrad unsere ausschlagenden Eichen und Buchen, welcher der im Hause überwinterten und ins Freie gebrachten Orangerie nicht schadet. So erfriert unser aufgehendes Getraide bei einer Kälte, welche nicht allein bei weiterer Vegetation spurlos vorübergeht, sondern noch wohlthätig wirkt; und diese Erscheinung wiederholt sich bei der Aehrenbildung, wo geringer Frost wieder gefährlich wird. Daher thut eine strenge Kälte im Herbst so wenig Schaden, während eine bei weitem gelindere im Frühjahr unsere Hoffnungen vernichtet. Während des Ruhestandes bedarf die Pflanze auch die wenigsten Bedingungen, welche die Vegetation befördern, also wenig Wärme, wenig Licht, wenig Feuchtigkeit; daher kann sie nicht allein größere Kälte ertragen, sondern diese fördert auch ihren Ruhezustand, indem sie die Feuchtigkei bindet. Viele unserer Bäume haben schöneres Laub nach einem strengen Winter, der das Erdreich trocken erhält.

Je vollständiger die Vegetation vollendet ist, ehe die Pflanze in den Ruhestand kommt, jemehr Kälte kann sie ohne Nachtheil ertragen. Unsere Sorgfalt muß daher dahin gehen, so wenig als möglich die Vegetation unterbrechen zu lassen. Dies geschieht im Sommer durch zu große Trockenheit, welche die Vegetation unterbricht. Können wir diese bei Pflanzen vermeiden, welche künftighin der Kälte ausgesetzt sind, so werden wir sie vor dem Angriff des größern Frostes schützen. Die reifen Triebe der Pflanzen können mehr als den vierfachen Frost ertragen, während unvollkommne absterben.

Hieraus ersehen wir, wie wenig uns in der Praxis die noch so genauen Ausmittelungen helfen, wie viel Grad Kälte diese oder jene Pflanze ohne Schaden im Winter ertragen hat. Wir wissen nicht, in welchem Vegetationszustande die Pflanze gewesen, wir wissen nicht, ob sich der Kälte-Angriff oft wiederholt, wir wissen nicht einmal, ob bei der Wiedererweckung der Vegetation besondere günstige Umstände gewirkt. Auf Grund dieser Beobachtungen werden wir nie erfahren, ob diese oder jene Pflanze zur Kultur für uns brauchbar ist.

Wie die Trockenheit den Ruhezustand der Pflanzen befördert, ist allgemein bekannt. So lassen wir die Rosenstöcke, um sie bald wieder vegetiren zu lassen, völlig austrocknen und halten sie im Schatten.

Merkwürdig ist es, wie die Blüthen den Kälte-Angriff viel mehr ertragen als die Blätter, oder die nachher angesetzten Früchte. Selbst ihre Farbe trägt dazu bei; besonders bei Gewächsen, wo die Blüthen vor der Blätter-Vegetation erscheinen, ist dies sehr auffallend: der Haselnußbaum blüht während sehr starker Kälte bei uns schon im Februar und März. Einen früh blühenden Aprikosenbaum suchte ich sorgfältig durch künstliche Bedeckung gegen die Nachtfröste zu schützen, bis auf einen Zweig, der offen stehen bleiben mußte. Er war der einzige, der schöne Früchte brachte. Die Kirschbäume tragen häufiger und besser, wenn in ihrer Blüthenzeit kaltes Wetter eintritt, was selbst bei Kirschentreibereien nachgeahmt werden muß.

4. Klima und Akklimatisirung.

Jede Pflanze erfordert zu ihrer vollständigen Vegetation die ihr nothwendige Wärme, Licht und Feuchtigkeit, und zwar nach Maaßgabe ihrer eigenthümlichen Vegetationsperioden. In dem Klima, welches diese Bedingungen erfüllt, findet die vollständige Vegetation der Pflanze statt, und jeder Mangel an diesen Vegetationsbedingungen macht das Resultat unvollständig. Wenn wir nun unter Akklimatisation verstehen, daß die Pflanzen eines andern Klima's ihre Natur allmählig ändern, und sich nach einem andern Klima gewöhnen sollen, so fordern wir etwas ganz Unnatürliches, Unerreichbares, denn die Eigenthümlichkeiten der Pflanzen stehen unbedingt fest. Sind wir aber mit einer wenig vollständigen Vegetation zufrieden, schreckt uns ein unsicheres Resultat nicht ab, dann erweitert sich der Kreis der zu kultivirenden Pflanzen bis ins Unglaubliche. Dabei haben wir besonders zu bedenken, daß die Pflanzen keineswegs nur da gedeihen, wo wir sie zuerst gefunden, was wir ihr zufälliges Vaterland nennen, sondern daß allein ihre innere Natur das Klima bestimmt, in dem sie vollständig vegetiren. Daher sehen wir uns mit Gewächsen umgeben, welche nicht ursprünglich in unserem Klima gedeihen, mehr oder weniger die vollständige Vegetation erhalten. Das sehen wir z. B. an unsern Kartoffeln, welche, wie die Hunde, dem Menschen in alle Zonen folgen.

Es ist gerade unsere Absicht, die Mittel zu untersuchen, die wir besitzen, die fehlende Wärme des Klima's unschädlich zu machen. Aber zur Ausmittelung des der Vegetation nothwendigen Klima's reichen die Beobachtungen der Durchschnittswärme nicht hin. Alle noch so genauen und seit Jahrhunderten geführten Beobachtungen über die Durchschnittswärme an Oertern und Gegenden haben für uns gar keinen Werth; sie können nicht entfernt auf die Pflanzenkultur angewandt werden, denn es fehlen die Hauptmomente, nämlich die Kenntniß von der stattgehabten Vertheilung dieser Durchschnittswärme und von der Zuführung des Lichts. Selbst die nach Tagen und Wochen eingereichten Durchschnittsbeobachtungen können uns nichts helfen, denn die Beobachtungen sind nur nach der meßbaren Wärme des Schattens eingerichtet, die Thätigkeit des Sonnenlichts ist ganz ausgeschlossen. So hat London und Paris eine ziemlich gleiche Durchschnittstemperatur, aber doch wahrlich verschiedene Vegetation.

Ein Hauptfehler unseres Klima's besteht darin, daß die Vegetation vieler Pflanzen eher durch vorübergehende Wärme geweckt wird, als anhaltende Witterung eintritt, und also nach ihrem Beginn wieder durch Kälte gestört wird. Wenn wir Mittel finden den Ruhezustand der Pflanzen bis zu der Zeit zu verlängern, wo unser Klima ihnen keine Vegetationsunterbrechung darbietet, so werden wir sie akklimatisiren, d. h. im Freien ihre vollständige Vegetationskraft sich entwickeln sehen, wenn gleich zu späterer Zeit, als wo dies Hinderniß nicht stattfindet. Der Schutz gegen die zu früh kommenden Vegetationsbedingungen, der Wärme, der Feuchtigkeit und des Lichts, sind unsere einzigen Mittel. So ist es sicher, daß wenn wir die Erde um die Bäume, z. B. die Pfirsich-, Aprikosenbäume rc. erst dann mit Mist oder einer sonstigen Decke belegen, wenn der Frost schon tief in die Erde gedrungen ist, und diese Decke nicht früh entfernen, wir die Vegetation aufhalten. Bei den einjährigen Pflanzen haben wir es leichter: wir legen den Samen erst spät, und so erlangen wir bei günstigem Jahre selbst Melonen und andere Früchte, wo uns *eine* Erndte gegen mehrere Versuche, die fehlschlagen, hinreichend entschädigt.

Der Kreis der in unserem Klima ausdauernden Pflanzen erweitert sich sehr, sobald nicht die vollkommne Vegetation der Zweck unserer Kultur ist, und wir uns mit einem Theil derselben begnügen. Blüthen sind noch keine Früchte, und wenn wir sie, oder nur die Blätter zu sehen verlangen, wie in unsern Gärten und Parks der Fall ist, sehen wir uns mit vielen Pflanzen eines fremden Klima's bald umgeben.

Die Korkeiche vegetirt, bildet einen Baum, aber bringt hier keinen Kork; die Wachspflanze vegetirt, aber sie bringt keinen Wachs.

Am leichtesten durchwintern *die* Pflanzen, die ihrer Natur nach alle Organe bis auf die Wurzel während des Ruhezustandes verlieren.

5. Revision der Schutzmittel gegen den Frost.

Bei der Revision der uns möglichen Schutzmittel gegen den Frost gehen wir auf die angegebenen verschiedenen Erscheinungen der Kälte zurück, und betrachten

1., die Schutzmittel gegen die allgemeine atmosphärische Kälte, mit welcher wir die bezeichnen, welche in unserer Erdzone gewöhnlich eintritt und den Winter bildet. Ihre Wirkung erstreckt sich soweit, als die Atmosphäre in die Erde dringt, und so weit sie die Feuchtigkeit in

Eis verwandelt. Aber ihre stärkste Wirkung übt sie in der Atmosphäre selbst aus, wo dann die Verdunstung wieder am thätigsten ist.

Bei dem Schutz gegen diese Kälte haben wir besonders zu beachten, daß die Pflanzen keine innere Wärme erzeugen, wie die Thiere. Wenn wir sie auch mit dem schlechtesten Wärmeleiter bedecken, es kann dies nur dazu dienen den Andrang der Atmosphäre zu mildern, nicht aber den innern Zustand der Pflanze zu ändern. Dem Thiere wird die innere selbsterzeugte Wärme durch Bedeckung gegen die Atmosphäre geschützt, bei der Pflanze ist es nicht der Fall. Aber im Ruhezustand, nach vollbrachter jährlicher Vegetation, reduziren sich die Vegetationsbedingungen, Wärme, Feuchtigkeit und Licht, auf das Minimum, wenn gleich auch in diesem Zustand die Beibehaltung ihrer Organe verschieden ist, offenbar aber die Pflanzen am leichtesten den Angriff der Kälte ertragen, welche im Ruhezustand die wenigsten Organe behalten. Demungeachtet bleibt auch im Ruhezustand das Lebensprinzip in den Pflanzen, welches durch übergroße Kälte vernichtet wird. Wenn wir nun sehen, daß wir in unserem Klima selbst durch Bedeckung nicht die atmosphärische Kälte soweit abhalten, daß sich die Feuchtigkeit nicht in Eis verwandelt, so können wir mit Sicherheit bestimmen, daß keine Pflanze bei uns im Freien gezogen werden kann, welche nicht wenigstens den Eisgrad und die immer vorhergehende größere Kälte ertragen kann.

Der Schutz aber, der durch die Bedeckung erlangt wird, bezieht sich nicht sowohl darauf, diese allgemeine Kälte abzuhalten, als den Eindruck der oft erfolgenden Abwechslung zu vermeiden.

Das Eis verdunstet, d. h. es wird durch den Frost aufgezehrt, sobald es einer kälteren Atmosphäre ausgelegt wird als es in sich trägt.

Ganz so geht es mit dem in die Pflanze gedrungenen Frost, der gesteigert das Lebensprinzip vernichtet.

Das Niederlegen der Gewächse hat allein den Zweck und die Wirkung, die höheren Theile der Pflanze aus der gefährlichern oft wechselnden Atmosphäre zu bringen, und ihnen wo möglich die Vortheile der zu erwartenden Schneedecke zukommen zu lassen. Wie die Schneedecke aber auf ihre Oberfläche durch Verdunstung gefährlich ist, ist durch genaue Beobachtungen schon früher gezeigt.*)

Die beste Bedeckung und der beste Schutz der Pflanzen besteht offenbar in dem, was die Wärme, also auch die Kälte, die Feuchtigkeit und das Licht abhält; denn alle drei Vegetationsbedingungen sind während der Zeit gefährlich, wo sie nicht stattfinden sollen. Hiernach haben wir alle bisher angewandten Mittel zu beurtheilen. Die Bedeckung mit Flachsschäben und mit Häcksel ist daher sicher vom größten Vortheil, wo sie angebracht und gegen den Wind geschützt werden kann. Die Bedeckung mit trocknem Laub muß ebenfalls gegen Wind und Regen geschützt werden. Die Bedeckung mit Mist, die so gewöhnlich ist, wird zugleich als Düngung für die Pflanze benutzt, hat aber den Nachtheil die Feuchtigkeit zuzuführen, daher das ofte Stocken der Pflanze.

Die Erdbedeckung, die bei mehreren Pflanzen-Gattungen so empfohlen wird, namentlich bei Feigen, führt offenbar, selbst bei Grabenabzügen, viel Feuchtigkeit hinzu, und verursacht das Stocken. Da, wo die Pflanzen in ihrem Ruhezustand viele Organe behalten, was bei den

*) S. Verhandl. 14te Lief. p. 183 seq.

Feigen der Fall ist, wirkt diese Bedeckung dadurch vortheilhaft, daß die darauf liegende Erde sich allmählig mit der Temperatur der Atmosphäre verbindet und den Frost aus der Pflanze zieht, wie das kalte Wasser beim gefrornen Apfel.

Die Strohbedeckung wird noch sehr häufig und oft recht zweckwidrig angebracht. Oft sieht man die Zweige der Bäume mit Stroh bewickelt, was wahrlich nicht geeignet ist, die atmosphärische Kälte abzuhalten, wohl aber durch Regen und Schnee entweder die Zweige bricht, oder die Knospen verdirbt. Wenn man dagegen mit starken Strohbändern die Stämme der jungen Bäume bewickelt, so giebt man ihnen denselben Schutz, den alle Bäume durch ihre dickere Rinde erhalten. Wie diese auch die Lokal-Verdunstungskälte bei der Schneedecke abhält, haben wir in einer früheren Abhandlung bereits nachgewiesen.

Als ein Schutzmittel gegen den Frost wird auch die Bewegung der Pflanzen während der Kälte angenommen. Es ist sehr richtig, daß die zwangvolle Richtung, welche wir vielen Pflanzen bei der Kultur geben, und besonders das Anbinden an Stöcke und Pfähle, offenbar bei jedem Kälteangriff schädlich ist, indem die festgebundenen Stellen, immer dem wiederholten Angriff ausgesetzt, am leichtesten absterben. Daher binden wir die hochstämmigen Rosen und Akazien wenigstens ab, wenn wir sie nicht niederlegen können, damit der Wind sie bewegt. Aber nicht die Bewegung selbst ist es, welche etwa den Pflanzensaft vom Frieren abhält, wie bewegtes Wasser nicht zu Eis wird, sondern die dadurch veranlaßte Verhinderung einer öftern Wiederholung der Angriffe auf das Lebensprinzip von der einmal ergriffenen Stelle aus.

Wir kommen nun zur Betrachtung:

2., der Verdunstungskälte, welche theils zugeführt, theils auch an Ort und Stelle erzeugt wird. Sie mag einen Theil der allgemeinen atmosphärischen Kälte ausmachen, aber sie tritt auch selbstständig auf, ist lokaler und momentaner als sie, und erlaubt alsdann Schutzmittel, die dort nicht hinreichen. In jeder kältern Zone giebt es Gegenden, die, wie eine Oase in der Wüste, gelindere Temperaturen behalten, die Kultur von Gewächsen aus wärmeren Ländern gestatten; und dies ist nur die Wirkung des Schutzes gegen die Verdunstungskälte, die der Luftzug zuführt. Schon der Luftzug selbst, abgesehen von der Temperatur, bewirkt stärkere Verdunstung, welche oft dem Anfang der Vegetation so schädlich ist. Besonders ist es bei uns der Ostwind, der, wie die meiste Kälte, auch die größeste Trockenheit zuführt.

Zur Eigenthümlichkeit ihrer Natur gehört aber, daß sie ohne Folgen bleibt, sobald der Grund aufhört. Der stärkste Sonnenschein und Wärme schadet den Pflanzen nach dem kältesten Winde weniger, als nach dem kleinsten Reif. Diese Wirkung zeigt auch recht deutlich, wie der Frost nicht die Gefäße der Pflanze sprengt, sondern nur das Lebensprinzip angreift und tödtet. Die durch die Verdunstungskälte vernichteten Theile einer Pflanze sind ebenso als erfroren anzusehen, als bei der atmosphärischen Kälte.

Also der mögliche Schutz gegen den Luftzug ist das einzige Mittel dagegen. Wir sehen, wie in Berlin die Blumen eher blühen, die Früchte eher reifen, durch den Schutz der Gebäude, als das selbst in südlichern Gegenden der Fall ist, wir müssen also auch den Rückwurf der Wärme in Anschlag bringen, denn gerade der Schutz läßt die Entbindung und Wegführung der Wärme nicht zu.

Von der lokal erzeugten Verdunstung haben wir schon hinreichend bei den Betrachtungen über die Schnee- und Eisfläche gesprochen, und die Schutzmittel angegeben. (Verh. 14te Lief.)

Wir kommen daher noch 3., zu der Erscheinung der Wärme-Entstrahlungskälte und sehen sogleich, daß wir ein volles Recht haben diese Erscheinung als eine ganz besondere zu betrachten, denn sie streitet sogar mit der Verdunstungskälte. Sie bewirkt am häufigsten die Frühlings- und Nachtfröste, aber sobald der Wind geht, verhindert er die Entstrahlung, und es kämpfen zwei verschiedene Kräfte mit einander, wodurch die Wirkung verhindert wird.

Die Wärme-Entstrahlung zeigt sich am stärksten, je näher die beleuchtete Atmosphäre einer wärmeren unbeleuchteten steht. Sobald bei klarem Himmel die Sonne aufgeht, ist die Entstrahlung der Wärme an den Gegenständen, die noch nicht vom Licht berührt worden, am stärksten. Dies wird Jeder schon selbst an sich empfunden haben. Der Sonnen-Untergang bringt eine ähnliche, nicht so starke Erscheinung hervor, und jeder helle Horizont wirkt mehr oder weniger gleich. Daher leiden Thäler eher und länger an der Wärme-Entstrahlung als Höhen, die eher vom ganzen Licht getroffen werden. Daher erfrieren Wiesen leichter als höhere Gegenden, obgleich diese auch öfter durch den wohlthätigen Thau erfrischt werden, wenn die Entstrahlung in ihren Grenzen bleibt. Keine Erscheinung führt uns mehr als diese zu dem Schluß eines Materialismus der Kälte, wie wir gleich bemerken werden

Unser einziges Schutzmittel gegen die Wärme-Entstrahlung ist die Verhinderung der Lichtwirkung durch Gegenstände, welche zwischen das Licht und die Pflanzen gebracht werden. In Thälern, die durch Weinberge eingeschlossen sind, kann durch den Schmauch (die größte Quantität des Rauchs) diese Wirkung erzielt werden. Der Rauch verhindert die Wirkung des Lichts. So werden oft ganze Weinberge vor dem Verlust des jährlichen Ertrages geschützt. Selbst in unserer flachen Gegend haben wir Beispiele, wie dieses Mittel geholfen.

Aber ganz besondere Erscheinungen finden wir, wenn wir die Verhinderung der Lichtwirkung durch das Bedecken oder durch zwischengebrachte Gegenstände zu bewirken suchen. Wir finden, daß massige, ganz undurchsichtige Körper, die den stärksten Schatten geben, weniger wirken, als leichte, durchbrochene, besonders rauhe. Wenn wir unsere Spaliere, an denen besonders der Wein die ersten Sprossen getrieben, mit einem leichten Netze beziehen, (welches nicht die jungen Sprossen berührt) so schützt dies mehr und sicherer als eine vorgesetzte Bretterwand. Wir sehen dann am Morgen nach dem Frost das ganze Netz mit Reifflocken bezogen, und die dahinter liegenden Sprossen unberührt vom Frost. Ja, wir sehen sogar, daß eine schräg ans Spalier gesetzte Leiter schon hinreichenden Schutz gegeben hat, wo doch die Lichtunterbrechung nur sparsam stattgefunden.

Eben so auffallend ist es, daß ganz horizontal gezogene Schutzmittel, selbst Netze, nicht so stark wirken, als die, welche halb vertikal angesetzt werden können. Die junge Kohlpflanze auf unserer Pflanzerziehungsstelle wird besser durch ein schräg gestelltes Netz vor dem Nachtfrost geschützt, als durch ein gerades; es setzt sich der Reif stärker an. Die Bedeckungen durch leichte rauhe Rohrdecken sind sehr vortheilhaft. Zwar schützen auch Bretter und undurchsichtige massive Gegenstände, aber wir sehen keinen Ansatz des Reifs, und der Schutz erstreck sich nicht einmal über die erzeugten Schatten hinaus.

Die blanke Oberfläche des Schutzmittels ist offenbar schädlich. Wir müssen uns begnügen, diese Fakta darzustellen, indem es sehr weit führen würde, die Gründe der Erscheinung, die doch sicher auch auf Materialismus der Kälte deutet, zu erklären. Wir müßten zu Hypothsen unsere Zuflucht nehmen, die hier nicht am Orte sind; aber darauf müssen wir hinweisen, daß die chemische Wirkung des Lichts nach aller Untersuchung jenseit des Farbenkreises eines Prisma liegt, und daß, wie die Daguerreotypbilder zeigen, hier Naturkräfte wirken, deren Stärke wir noch nicht kennen.

Indem wir uns aber bemühet haben, den Mangel einer Vegetationsbedingung, der Wärme, näher zu untersuchen, und unsere Pflanzen davor zu schützen, können wir nicht schließen, ohne zu bemerken, wie der Mangel der andern, des Lichts und der Feuchtigkeit, gleich starke Angriffe auf das Pflanzenleben verursachen. Wo das eine der drei fehlt, sind die andern nicht Ergänzungen, sondern Mörder. Das Licht tödtet, wo Wärme fehlt, die Wärme tödtet, wo Feuchtigkeit fehlt, wie Feuchtigkeit ohne Wärme und Licht. Eine und dieselbe Erscheinung bieten aber alle drei dar, daß wiederholte Angriffe auf das Pflanzenleben entschiedener wirken als einmalige stärkere.

III.

Die Wasserheitzung zu Gaibach.

Von Herrn Schweikert, Garteninspektor.

Die Kanalheitzung, welche früher bei unserer Ananastreiberei bestand, mußte, da sie sehr viel Heitzmaterial kostete, beständige Reparaturen verursachte, und der häufig austretende Rauch nicht selten der Vegetation sehr nachtheilig wurde, der diese Nachtheile beseitigenden Wasserheitzung weichen.

Seit der Einführung der Wasserheitzmethode ist der Verbrauch des Brennmaterials auf die Hälfte gegen den früheren reducirt; Rauch giebt es nie, weil die Oefen vortrefflichen Zug haben, jeder Tagelöhner die Reinigung derselben von Ruß fast augenblicklich bewerkstelligen kann, und Reparaturen der Wasserröhren höchst selten vorkommen. Da die Röhrenleitung sehr wenig Raum einnimmt, und mit Leichtigkeit in alle Theile des Hauses geleitet werden kann, so hat diese Heitzmethode sehr große Vorzüge. Auch die Anlagekosten sind ganz mäßig im Vergleich zu der Ersparniß an Brennmaterial, die dadurch erlangt wird. Das Prinzip der Wasserheitzung ist eine zwar längst bekannte Sache; daß aber die Art und Weise seiner Anwendung, so wie die größere Einfachheit und Zweckmäßigkeit desselben noch manche Verbesserungen zuläßt, leidet keinen Zweifel. Jede Eigenthümlichkeit der Anwendung verdient Berücksichtigung; die hiesige verdient sie wohl wegen ihrer Einfachheit und leichten Ausführbarkeit durch jeden Klempner- (Spengler-) Meister auf dem Lande.

Die einfachen Kochöfen, welche die hiesigen Bauern der Holzersparniß wegen fast allgemein angenommen haben, schienen mir auch zur Wasserheitzung am zweckmäßigsten. Ich ließ deshalb durch einen Spengler ein kleines Modell aus Weißblech anfertigen. An die Stelle des Kochkastens ließ ich einen kupfernen Kessel von länglich viereckiger Form setzen, oben mit einem Hals, und nächst am Boden mit einem an der einen Seite durch die Seitenplatte des

Ofens hervortretenden Rohre, dessen Mündung eine Scheibe zum Auf- und Anschrauben des Aufsatzes hatte, der die Leitungsröhren aufnehmen sollte. Nach diesem Modell wurde der Ofen von Herrn Buderus und Söhne in Sain bei Hanau gegossen und eingerichtet.

Die obere Ofenplatte besteht aus zwei Stücken, in deren Mitte die Oeffnung sich befindet, durch welche der Kesselhals sich einige Zoll über den Ofen erhebt. Im hintern Theil dieser Platte befindet sich die Oeffnung für das Rauchrohr. Die vordere Hälfte dieser Deckplatte kann leicht zu dem Zweck des Reinigens aufgehoben werden. Ferner hat der Ofen einen beweglichen gußeisernen Rost nebst Aschenkästchen. Er hat einen so leichten Zug, daß das kleinste Köhlchen durch Beisatz einigen Holzes schnell in Flamme sich entzündet.

Der länglich viereckige Wasserkessel aus Kupfer wird von allen Seiten vom Feuer umgeben, und das darin befindliche etwa 2 Cubikfuß messende Wasser geräth äußerst schnell ins Kochen, läuft dann durch das obere Aufsatzrohr in das obere Leitungsrohr, kehrt auch, ohne durch ein Reservoir unterbrochen zu werden, durch das untere Rohr nach dem Boden des Kessels zurück, um wieder von neuem erwärmt zu werden, so daß demnach eine beständige Circulation heißen Wassers Satt hat.

Die Wasserleitungsröhren, vier Zoll im Durchmesser, sind aus starkem Zink gefertigt. Dieselbe lagern auf Blechstücken, diese aber auf eisernen Haken oder Trägern, die beweglich an der Wand befestigt sind. Diese Beweglichkeit der Träger war aus dem Grunde nothwendig, damit bei starker Heitzung die Ausdehnung der Röhren ohne Hinderniß und Nachtheil geschehen kann. Dieselbe darf aus diesem Grunde an dem Endpunkte, wo die Rückkehr des Wassers nach dem Kessel erfolgt, nicht an eine Mauer oder feste Wand anstoßen.

Ein Wasserreservoir an diesem Endpunkte anzubringen, fand man ganz überflüssig; dafür ließ man aber ein kurzes Aufsatzrohr mit einem Deckel versehen auf dem Leitrohr anbringen, um Dunst, wenn nöthig, in das Haus lassen zu können, auch um den Stand des Wassers zu beobachten und erforderlichen Falles nachzufüllen, endlich auch einen messingenen Krahnen an dem Rückflußrohr, um das Wasser ablassen zu können, da im Winter oft warmes Wasser zum Begießen der Gewächse und der Treibbeete erforderlich ist. Der Ofen hält absichtlich eine geringe Quantität Brennstoff, da hierin in der Regel bei großen Oefen zu viel gethan wird. Ist das Wasser einmal erhitzt, so kann man das Feuer abgehen lassen, weil die Hitze aus den geschlossenen Röhren nur successive wieder ausströmt, und dieselben sich nicht so schnell abkühlen als die Heitzkanäle.

Mit einer solchen Einrichtung ist unser Ananas- und Weinhaus nebst zweien Pflanzen-Conservatorien seit drei Jahren versehen, und überall, wo man auf Ersparniß von Brennmaterial Rücksicht nimmt, kann dieselbe als zweckdienlich vollkommen gerühmt werden.

Unser früheres Ananashaus ist gegenwärtig zu einem Frühweinhaus umgeschaffen. Hier läuft das Wasserrohr vom Ofen nach der Vorderwand, dann am Erdbeete entlang, welches die Rebstöcke enthält, und außerhalb und unterhalb mittelst Pferdedünger erwärmt wird, und kehrt wieder nach dem Ofen zurück. Ueber den Röhren befindet sich ein Kasten aus Brettern, der mit Sand oder Sägemehl gefüllt zum Treiben der Blumenzwiebeln und dergleichen benutzt wird. Am ersten Februar 1844 schnitt ich in diesem Hause von dem zu Treiberei sehr zu em-

pfehlenden **Verdal** eine reife Weintraube, welche im Oktober **1843** bereits abgeblüht war. Derselbe Stock steht so eben, als ich dieses schreibe (Februar 44), wieder in voller Blüthe.

Die Vorplätze für die Oefen befinden sich überall, wo es sich thun ließ, an den Endpunkten der Häuser oder Kästen.

Ganz besonders zweckmäßig habe ich es gefunden, die Heitzungen mit Vorhäuschen zu versehen, die durch mit Eisenblech beschlagene, schräg nach Süden hin liegende Fallthüren zugänglich sind, und durch eine dieser gegenüberstehende Thür den Eingang zum eigentlichen Feuerungsraume gewähren, wodurch dieser von der äußern Temperatur so viel als möglich abgeschlossen wird.

Auf einem Holzgestelle an der Seitenwand lagert das Brennholz, das der Gärtner, in behaglicher Wärme sich befindend, dem Element zum Opfer bringt, anstatt daß derselbe früher sich in kalte, unheimliche Höhlen, zum Zweck des Feuerns, hat bequemen müssen.

IV.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 223sten Versammlung de dato Schöneberg den 29sten September 1844.

I. Der vorsitzende zweite Stellvertreter des Direktors machte aufmerksam auf die im Sitzungssaale und in der Vorhalle desselben durch den Garten-Inspektor Herrn Bouché aufgestellten schönblühenden zum Theil neuen und seltenen Gewächse aus dem Königlichen botanischen Garten, als:

Erica cinerea L., E. Linauiana Kl., E. Sebana Dryandr. β. fusca, E. cruenta Sol., E. trivialis Kl., E. Bowieana Lodd., E. bucciniformis Soland., E. Kalmiana, Hort., E. aggregata Wendl. β. alba, E. triceps Lk., E. Baueri, E. Actaea Lk., E. Solandriana Andr., E. hirtiflora Curt., E. curviflora Thunb., E. cerinthoides L., E. intermedia Low., E. capitata L., E. margaritacea Soland. β. minor., E. m. rubens, E. mammosa L., E. m. coccinea, E. m. purpurea, E. m. carnea, Gesnera zebrina, G. Geroldiana Kth. et Bouché, G. astrosanguinea, Gloxinia rubra, Zygopetalum maxillare Lk., Maxillaria Rollissonii Lindl., Stanhopea Wardii Lindl., St. W. punctata, Amaryllis sp. Schomburgk, Compositae sp. Uhde e Mexico.

Auch waren von dem Hofgärtner Herrn Hempel einige Früchte von Euphoria Litschi aus China beigebracht.

II. Der Vorsitzende machte vollständige Mittheilung von der, durch den hiezu ernannten besondern Ausschuß entworfenen Zusammenstellung der in der vorigen Sitzung vorgeschlagenen Prämien-Aufgaben zum nächsten Jahresfeste im Betrage von 300 Thlr. einschließlich 50 Thlr. aus der v. Seydlitzschen Stiftung, zur nunmehrigen Genehmigung.

Diese erfolgte einstimmig unter den gegebenen Bedingungen, nach dem hier beigefügten Programme, dessen baldigste Veröffentlichung erfolgen soll.*)

---

*) Ist bereits der 35sten Lieferung der Verhandlungen vorgedruckt.

Außerdem ward von dem Schatzmeister angeregt und auf den Vorschlag des Vorsitzenden genehmigt, die Aussetzung einer am Jahresfeste öffentlich zuzuerkennenden zweiten Prämie von 50 Thlr. aus der v. Seydlitzschen Stiftung zu Gunsten der Zöglinge auf der 3ten Stufe der Gärtner-Lehr-Anstalt, für die beste Lösung einer durch den Herrn Garten-Direktor Lenné zu stellenden Aufgabe. Die Prämie soll dem Erwerber, wie in den bisherigen Fällen, nach vollendetem Lehrkursus gewährt werden.

III. Herr Professor Heinr. Schultz zeigte, zur Erläuterung seiner Entdeckungen über die Ernährung der Pflanzen, mehrere Experimente vor, aus denen man sah, daß ein kleiner beblätterter Ahornzweig aus mit Wasser verdünnten sauren Molken, im Sonnenschein gegen 8 Kubikzoll Sauerstoffgas abgesondert hatte, das fast ganz rein war, indem es einen glimmenden Span mit heller Flamme entzündete und fast gänzlich von der Flamme verzehrt wurde. Derselbe zeigte eben so, zur Veranschaulichung der von ihm entdeckten Wasserstoffabscheidung durch die Pflanzen im Finstern, eine Luft vor, die aus Zuckerwasser von Pflanzenblättern, zuerst im Lichte, dann während der Nacht im Finstern, abgesondert war, und sich als ein Gemenge von Sauerstoff- und Wasserstoffgas (Knall-Luft) zeigte, indem sie durch einen Funken und durch Platina-Schwamm mit einem Knall explodirte. Herr Referent knüpfte an diese Experimente einige erläuternde Bemerkungen nach den in seiner neuesten Schrift:

„die Entdeckung der wahren Pflanzen-Nahrung. Berlin 1844. 8.“

enthaltenen Untersuchungen über die Pflanzenernährung, wobei hervorgehoben wurde, daß die lebenden Pflanzen alle organischen Säuren, wie Apfelsäure, Citronensäure, Milchsäure, Weinsäure und noch leichter die sauren Salze dieser Säuren zersetzen, und daß der Quell alles Sauerstoffgases, welches die Pflanzen im Lichte aushauchen, in diesen im Parenchym der lebenden Pflanzen vorhandenen Säuren zu suchen sei. Nicht minder werden, nach den Versuchen des Herrn Referenten, die sehr verdünnten mineralischen Säuren, wie Schwefelsäure, von den Pflanzen und deren Wurzeln zersetzt und Sauerstoffgas daraus abgeschieden. Die Kohlensäure aber, welche man nach Ingenhouß, Senebier und Saussure bisher für die wahre Pflanzennahrung und den Quell des von den Pflanzen ausgehauchten Sauerstoffgases gehalten hatte, findet nach den Untersuchungen des Herrn Referenten, sich als solche fast gar nicht in den Säften lebender Pflanzen vor, wird, ähnlich wie die Kleesäure, nur sehr schwer zersetzt und zeigt sich sogar den Pflanzen schädlich, wie denn auch bekannt ist, daß die lebenden Pflanzen Nachts und im Schatten Kohlensäure ausscheiden. Vielmehr wird nach den Versuchen des Herrn Professor Schultz, das Dammerde-Dekokt, ähnlich wie der Zucker, von den Pflanzen und ihren Wurzeln eingesaugt und zersetzt, indem Sauerstoffgas daraus abgeschieden wird, jedoch geschieht die Einsaugungdes Dammerde-Extractes und der löslichen Düngertheile, nicht im unveränderten Zustande, sondern die Pflanzen wirken auf diese ihre äußern Umgebungen verändernd ein, wobei z. B. der Zucker in Gummi und der Humus in Milchsäure und Essigsäure umgebildet werden. Hierauf beruhet auch das Sauerwerden der Milch durch Labkraut (Galium), das aber, nach der Entdeckung des Herrn Referenten, nicht allein durch Labkraut und die schon von den alten Griechen zur Milchgerinnung benutzten Feigenblätter, sondern durch alle grüne in frische Milch gelegte Blätter, wie auch durch frische Mohrrüben, Petersilienwurzeln ꝛc. bewirkt wird. Die Pflanzen werden hiernach allein durch die mittelst Einwirkung der wurzelartigen Gebilde auf

ihre Umgebungen veränderten Humusbestandtheile ernährt, wobei niemals Wasser zersetzt wird, wie man nach der Kohlensäure-Theorie annahm, sondern der Wasserstoff in den Pflanzengebilden schon ursprünglich in den Nahrungsstoffen enthalten ist.

Der Dünger wird nach des Referenten Versuchen vorzüglich mittelst der Secrete der wurzelartigen Gebilde zersetzt und assimilirt, und zwar, ohne in Kohlensäure aufgelöst zu werden, in solche Stoffe umgewandelt, die ursprünglich schon Wasserstoff enthalten. Obgleich allen Pflanzentheilen die Fähigkeit der zersetzenden Wirkung auf die Düngerbestandtheile zukommt, so besitzen die Wurzeln dieselbe doch in höherem Grade als die übrigen Theile.

Ueber den Ursprung der stickstoffigen Nahrungstheile der Pflanzen, so wie über die praktische Anwendung der neuen Entdeckung auf die Kultur der Pflanzen, versprach Herr Professor Schultz noch weitere Mittheilungen in den nächsten Sitzungen.

V.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 224sten Versammlung de dato Berlin den 27sten Oktober 1844.

I. Der Vorsitzende, Herr Garten-Direktor Lenné machte zunächst aufmerksam auf die beigebrachten blühenden Gewächse und sonstigen Garten-Erzeugnisse, als:

1., aus dem Königlich botanischen Garten: **Chorozema cordatum, Crocus iridiflorus, C. odorus, Cytisus pentagonus, Diplopappus incanus, Erica cerinthoides, E. grandinosa, E. intermedia** 2 Stück, **Eupatorium glabratum, E. leucanthum, Gesnera oblongata, G. zebrina, Malpighia glabra, Manulea oppositifolia, M. viscosa, Myoporum parvifolium, Polyala latifolia, P. mixta (Muraltia mixta), Pericallis Tussilaginis, Salvia patens, S. semiatrata, S. splendens, S. dulcis, S. pulchella, S. involucrata, Stachys speciosa, Struthiola stricta, Verbena alternifolia.**

2., aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober-Hof-Buchdrucker Decker, durch Herrn Reinecke: **Tropaeolum Hayneanum** an 4 Fuß breitem und 3 Fuß hohem Spalier, **Abutilon striatum, A. venosum (Sida venosa), Amicia Zygomeres, Panicum plicatum, Siphocamphylos betulifolius, Diplopeltis Hügelii, Justicia oblongata, Correa ampullacea, Oxalis Bowiei, O. asella, O. Ottonis, Lachenalia pendula, Erica hyemalis, E. gracilis autumnalis, E. cruenta, Epacris hybrida, E. impressa albiflora, Pitcairnia punicea.**

3., von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht, eine reiche Collection abgeschnittener Sämlinge von **Gladiolus**, erlangt durch künstliche Befruchtung von **Gl. ramosus** mit **Gl. floribundus**. Nach der beigegebenen Notiz des Herrn Limprecht wurde der Samen im Herbst 1839 gewonnen und im Frühjahre 1840 ausgesäet, schon im Monat August 1844 erschienen die ersten Blumen, welche in den vorliegenden verschiedensten Farben und Zeichnungen bisher fortgeblühet haben.

4., von dem Herrn Justiz-Rath Burchardt aus Landsberg a. W. Proben von Birnen und Aepfeln, beide sehr schöne Früchte aus Kernen gezogen, doch konnte der Herr Einsender nicht angeben, aus was für Kernen die Anzucht erfolgte, weil von der Birne die Nr. verloren gegangen und der Apfel unbezeichnet geblieben war. Die Birne hat er „Landsberger Malvasier" genannt, weil sie in der Vegetation viel Aehnliches mit der Malvasier, (**bon chrétien d'automne**) hat; sie ist aber nicht wie diese, cassante, sondern schmelzend und wird zur Zeit der Reife, im November, ganz gelb, sie wurde in der Versammlung geprobt und ganz wohlschmeckend gefunden, der Apfel ist von dem Herrn Einsender „Müllers Spitzapfel" benannt, seinem verstorbenen Freunde, dem Kaufmann Friedrich Müller zu Ehren, einem eifrigen Pomologen, der mit Sickler, Christ und Diel in Verbindung stand und viel zur Verbreitung guter Obstsorten beigetragen hat. Nach der Bemerkung des Herrn Burchardt gehört dieser Apfel von besonders schönem, wachsartigen, äußerem Ansehen, in Diel's sechste Klasse der Spitzäpfel, die nur so wenige zählt und ist, wenn nicht vom allerersten Range, doch von guter Qualität. Da der Apfel früh gelb wird, so kann man den Zeitpunkt der Reife ihm nicht so leicht ansehen, die in der zweiten Hälfte des Novembers einzutreten pflegt. Die Früchte werden daher in der November-Versammlung wieder mit zur Stelle gebracht werden, um sie zu proben.

5., Vom Herrn Gymnasial-Direktor August eine Zwerg-Georgine im Topfe, die im Monat August als Steckling mit einer Knospe eingesetzt worden und jetzt zwei vollständig ausgebildete Blumen zeigte.

6., Vom Hofgärtner Herrn Mayer war ein Exemplar von **Eucalyptus sp.** beigebracht, mit der Anfrage: woher der auf den Blättern befindliche Ausschlag entstehen möge. Die anwesenden Professoren Kunth und Schulz erklärten es für eine den Eucalypten eigenthümliche Ausschwitzung. Herr Schultz behielt jedoch die nähere Untersuchung sich vor.

7., Vom Herrn Garten-Inspektor Bouché war noch beigebracht, eine Partie der eßbaren Wurzelknollen von **Oxalis lasiandra Zucc.**, mit dem Anführen, daß diese mit einer holländischen Sauce zubereitet, ungleich schmackhafter seien, wie die schon öfter gerühmten Knollen von **Oxalis Deppei Lodd.** Dieselben wurden später bei der Tafel als eine sehr leichte und ganz schmackhafte Speise befunden.

Die durch den Gesellschafts-Beschluß vom **31** ten März c. ausgesetzte Prämie von 5 Thlr. für die in den monatlichen Versammlungen auszustellenden vorzüglichen Garten-Erzeugnisse ist dem Handelsgärtner Herrn Limprecht für die schönen Varietäten von **Gladiolus-Säm**lingen, so wie dem Kunst-Gärtner Herrn Reinecke für das ausgezeichnete Exemplar von **Tropaeolum Hayneanum** zu Theil geworden.

II. Der vorsitzende Herr Garten-Director Lenné theilte hierauf einige Bemerkungen mit, in Bezug auf seine jüngste Reise in Ober-Italien.

Er gab eine kurze allgemeine Schilderung von der Bebauung der dortigen Felder. Diese sind in Entfernung von 5 zu 10 Ruthen überall, wo der Boden es gestattet, reihenweise mit Maulbeerbäumen bepflanzt, an welchen die edelsten Weinreben hinaufranken und guirlandenartig gezogen werden, die dazwischen liegenden Aecker sind vorherrschend mit Mais, **Sorghum**-Arten, und der sogenannten Sau- oder Puffbohne (**Vicia Faba**), die dort eine Höhe von

5 — 6 Fuß erreicht und vom Volke vorzugsweise gegessen wird, bepflanzt; **Cannabis sativa var. gigantea** sieht man daselbst von riesenhafter Höhe. Referent verbreitete sich besonders über die dortige Kultur des Maulbeerbaums, welchem, behufs der Seidenzucht, die größte Aufmerksamkeit gewidmet wird. Die Bäume werden dort sorgfältig gedüngt und durchschnittlich nur alle drei Jahre entlaubt, so daß jeder Baum zwei Jahre Ruhe hat. Es wird also jährlich nur $\frac{1}{3}$ der vorhandenen Bäume benutzt. Die Entlaubung erfolgt dann aber auch vollständig, worauf der Baum eingestutzt wird und auf diese Weise mit großer Ueppigkeit frische Schöße treibt; die ganze Kultur ist auf möglichst vollkommene Blätter gerichtet, welcher Zweck durch dieses Verfahren völlig erreicht wird. Ueberhaupt wird dort, statt der seit 15 Jahren auch hier eingeführten vielen Sorten, jetzt hauptsächlich nur **Morus alba latifolia** mit 2 oder 3 Varietäten kultivirt, wegen seines dicken fleischigen Blattes, worauf es den Seidenzüchtern einzig und allein ankommt, so daß man alle übrigen Sorten mit **M. latifolia** umpfropft und nur diese Art als die bewährteste für den Zweck beibehält. So wird auch die früher so sehr empfohlene **M. multicaulis** nicht mehr kultivirt, weil die Blätter die vorgedachte Eigenschaft nicht besitzen. Referent behielt eine spätere ausführliche Mittheilung hierüber für die Verhandlungen sich vor und bemerkte als Beweis für die Wichtigkeit dieses Industriezweiges für Ober-Italien, daß blos in der Lombardei im Jahre 1843 für 100 Millionen lires Seide gewonnen worden sei. Nicht mindere Sorgfalt werde auf den Maisbau verwendet, besonders auf die schnell reifende Art **Zea praecox** (**Cinquantino**); der Boden wird nicht nur sehr tief gepflügt, sondern auch bewässert. Es führte dies den Referenten auf die Erwähnung der unter dem Namen **Zea altissima** bekannten hochwüchsigen Mais-Art, die zwar bei uns selten reifes Korn bringt, aber wegen ihres gigantischen Wuchses eine schöne Schmuckpflanze für größere Garten- und Park-Anlagen liefert, zu welchem Behufe davon auf Befehl Sr. Majestät des Königs durch Vermittelung des Herrn Alexander v. Humboldt und des Königlichen Konsuls in Rio-Janeiro, Herrn Theremin eine Partie reifer Samen für die Königlichen Gärten bezogen ist, die davon zur Stelle gebrachten 2 Proben, (eine roth- und eine gelbkörnige) wurden in der Versammlung vertheilt.

Auch ward bei dieser Gelegenheit noch der Vorzüge des in unsern Verhandlungen oft erwähnten weißen Mais gedacht, wovon der anwesende Herr Graf v. Reichenbach einige Kolben vorlegte.

Referent gab ferner eine Schilderung der auf amphitheatralischen Bauwerken in Terrassen sich erhebenden aus dem Zeitalter Ludwigs **XIV.** herrührenden Garten-Anlagen auf Isola bella, die an die Gärten der Semiramis erinnern, und unter anderen ganze Haine von **Magnolia grandiflora** mit Exemplaren von fast 2 Fuß Durchmesser im Stamme enthalten, auch **Araucarien** von ähnlicher Stärke; doch hatte **A. Cunninghamia** gelitten; besonders schön waren die **Cunninghamia sinensis** Von **Pawlownia imperialis** sieht man ganze Alleen; Kalmien, Metrosideren, Kapern, Granaten, Lorbeeren 2c. bilden massenhafte Partien; einen merkwürdigen Lorbeerbaum von $2\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser sieht man, in dessen Stamm Napoleon am Tage vor der Schlacht von Marengo das Wort **Bataglia** eingeschnitten hat. Zu ganz ungewöhnlicher Größe sind daselbst die Hortensien-Sträucher gelangt und es ist dem dortigen Gärtner Herrn Rovello gelungen, durch künstliche Befruchtung mit dem Pollen der **Hydrangea japonica** reifen

Samen zu erziehen, wonach man hoffen darf, von dieser zwar alten, aber doch von keiner neueren übertroffenen Pracht-Pflanze, neue Spielarten zu erlangen. Herr Rovello hat die Mittheilung des angewendeten Verfahrens und des Erfolges zugesichert.

Der General-Secretair bemerkte hiezu, daß der verstorbene Hofgärtner Schoch in Wörlitz, ihm vor 20 Jahren erzählt, daß er einmal Samen von Hortensien gewonnen und daraus eine, ohne besondere Erdbereitung, blau blühende Hortensie erzogen habe.

Referent gedachte ferner des schönen Gartens zu Monza bei Mailand, den er zu den vollständigsten in Ober-Italien zählt, da er bei sehr großem Umfange fast alle Kulturen vereinigt; besonders zu rühmen sei die Vollständigkeit des Arboretums, welches fast alle bis jetzt bekannten **Pinus**-Arten enthält, wogegen die Warmhäuser nur wenig bemerkenswerthes darbieten. Der dortige Gärtner Herr Manetti hat mit großer Bereitwilligkeit alle Mittheilungen zugesichert, die von ihm gewünscht werden möchten.

Von dem botanischen Garten in Padua erwähnte Referent noch, daß er dort die **Vanilla aromatica** fruchttragend angetroffen. Es sollen jedoch, wie von einigen Anwesenden bemerkt wurde, die in Europa gereiften **Vanilla**-Schoten zur Chocoladen-Fabrikation sich nicht sehr brauchbar bewiesen haben, wegen des geringen Aromas.

III. Referent erinnerte an die im vorigen Jahre, in derselben Monats-Versammlung des Vereins gegebenen Andeutungen, über die projectirte Verschönerung einiger öffentlichen Plätze und andere Garten-Anlagen, wovon die Bepflanzung des Wilhelms-Platzes und die Einrichtung des Zoologischen Gartens bereits in Erfüllung gegangen. Hoffentlich würden nach Ablauf einer gleichen Frist, auch der Opernplatz und der Exercierplatz im Thiergarten ähnliche Resultate darbieten.

IV. In Folge des Beschlusses in der vorigen Versammlung über eine bei dem nächsten Jahresfeste des Vereins zuzuerkennende Prämie von 50 Thlr. aus der v. Seydlitzschen Stiftung an einen Eleven der 3ten Stufe der Gärtner-Lehr-Anstalt für die beste Lösung einer durch den Garten-Director Lenné zu stellenden Aufgabe, ward diese folgendermaaßen vorgeschlagen:

> „Auf welche Weise ist ein Grundstück von 60 Morgen, dessen Form und Lage überlassen bleibt, zu einem Park mit Blumengarten anzulegen, wenn letzterer in der nächsten Umgebung des herrschaftlichen Wohnhauses für die Sommermonate im ununterbrochenen Flor unterhalten werden soll, mit Angabe der Kultur-Methode aller dazu erforderlichen Gewächse und mit einem Special-Plane des Blumengartens neben dem Plane der ganzen Anlage."

Die Aufgabe ward von der Versammlung gebilligt, nach Maaßgabe des vormonatlichen Beschlusses, wonach die Auszahlung an den zu Prämiirenden, bei seinem Ausscheiden aus der Anstalt oder bei seiner Betretung der 4ten Lehrstufe erfolgen soll.

Der Vorsitzende referirte hiernächst die eingegangenen Mittheilungen.

V. Herr Hofrath Dr. Reichenbach in Dresden, Director der dortigen Gesellschaft der Flora für Botanik und Gartenbau, und Herr Kantor Schramm daselbst, Secretair dieser Gesellschaft, danken dem Vereine in sehr verbindlichen Ausdrücken für ihre Ernennung zu Ehren-Mitgliedern, unter Zusicherung ihrer ganzen Bereitwilligkeit, sich dem Vereine nützlich zu erweisen.

VI. Die praktische Feld- und Gartenbau-Gesellschaft der Baierschen Pfalz zu Neustadt a. d. Hart hat den Wunsch ausgedrückt, mit unserm Vereine in nähere Beziehung zu treten, bei Einsendung der ersten Nummern ihrer Zeitschrift, mit dem Anerbieten zur Mittheilung von Sämereien ꝛc.

Wir sind darauf gern eingegangen und haben vorläufig zur Bethätigung unseres guten Willens die 20 neuesten Hefte unserer Verhandlungen zu übersenden beschlossen.

VII. Auch der neu gebildete Landwirthschaftliche Verein des Kreuzburg-Rosenberger Kreises in Schlesien sandte den 1sten Jahrgang seiner Verhandlungen, mit dem Wunsche einer näheren Verbindung mit dem diesseitigen Vereine. Wir werden diesem Wunsche ebenfalls gern entsprechen und zunächst von unseren Verhandlungen die 20 neuesten Hefte übersenden.

VIII. Aus dem von dem Gewerbe- und Garten-Vereine in Grünberg eingesandten 10ten Jahres-Berichte pro Juli $18\frac{43}{44}$ ersiehet man (S. 5), daß der Verein es sich angelegen sein läßt, die Benutzung der dortigen Braunkohlen als Brenn- und Dungstoff möglichst zu befördern, in welcher Hinsicht bemerkt wird, es scheine schon jetzt außer Zweifel zu sein, daß die beim Verbrennen dieser Kohle sehr reichlich gewonnene Asche als Dungmittel auf Wiesen, der Holzasche nicht wesentlich nachstehe. Auf Verbesserung des Obstbaues und Erweiterung der Maulbeerbaum-Pflanzungen wird dort fortwährend große Sorgfalt verwendet. Auch wird gemeldet, (S. 7) daß bei dem im vorigen Jahre gewonnenen großen Ueberflusse an Aepfeln, viel Aepfelwein fabrizirt wurde.

IX. In dem eingegangenen Jahres-Berichte des Erfurter-Gartenbau-Vereins pro $18\frac{45}{44}$ ist unter Anderem ein Verfahren zur Anlegung von Frühbeeten angegeben, das, wenn es sich bewährt, alle Aufmerksamkeit verdient und deshalb die Anstellung weiterer Versuche wünschen läßt. Dasselbe bestehet in Folgendem: 300 Pfund Stroh, $14\frac{1}{4}$ Metzen ungelöschten Kalk, $2\frac{1}{2}$ Loth Salzsäure in 90 Berliner Quart Wasser, $2\frac{1}{2}$ Loth Salpeter in 270 Quart Wasser, wurden dergestalt verwendet, daß eine $4\frac{1}{2}$ Fuß lange und $1\frac{1}{2}$ Fuß tiefe Grube, 8 Zoll hoch mit Stroh gefüllt, klein gestoßener Kalk darüber gestreut, mit Salzsäure-Verdünnung begossen und nun die Lage festgestampft, dann diese Procedur wiederholt, das Ganze mit Salpeterwasser übergossen und dann mit 9 Zoll Erde bedeckt wurde, wonächst das Beet nach 48 Stunden 44°, nach 4 Wochen noch 29° und mehr Wärme hatte.

X. Der eingesandte Jahres-Bericht des Gewerbe-Vereins in Erfurt enthält unter anderen für die Technik sehr interessante Nachrichten, eine beachtenswerthe Notiz über Anwendung der wilden Reseda (**Reseda lutea**) zur Oelgewinnung. Auch wird wiederholt die Cavalier-Gerste als äußerst ertragreich gerühmt.

XI. Die Märkisch-Oekonomische-Gesellschaft in Potsdam dankt für den Empfang des jüngsten Heftes unserer Verhandlungen bei Einsendung ihres Monatsblattes Jahrgang 1843, der zugleich den Schluß dieser sehr interessanten Mittheilungen bildet.

Es hat sich nämlich die Märkisch-Oekonomische-Gesellschaft, nach der in dem vorliegenden Hefte befindlichen Nachricht (S. 165 ff.) zu einem landwirthschaftlichen Central-Vereine für die Mark Brandenburg und Niederlausitz in Verbindung mit den Special-Vereinen dieser Provinz gebildet, zu dessen Präsidenten der Herr Ober-Präsident v. Meding, zum Vice-Präsiden-

ten der Herr Geheime Ober-Regierungs-Rath v. Lette und zum General-Secretair der Oekonomie-Commissarius Herr v. Schlicht erwählt worden.

Unter den praktischen Mittheilungen in diesem Hefte befindet sich (S. 81) eine Notiz über den Guano (Huanu), wonach dessen Wirksamkeit als Dungmittel hauptsächlich auf Grasplätzen, auf schlechten Grasweiden und auf dem leichtesten Boden zu Winter-Roggen sich bewährt haben soll.

XII. Der Landrath und Dom-Dechant Herr v. Erxleben auf Selbelang bei Nauen meldet den Erfolg seines versuchsweisen Anbaues des in unsern Versammlungen öfters gedachten Roggens des Herrn v. Aulock, den dieser „überseeischen“ nennt.

Von der im September 1842 erfolgten Aussaat von 4 Loth gewann Herr v. Erxleben im J. 1843 75 Pfd. 7 Lth. oder 14 Mtz., die im September 1843 im freien Felde dünn ausgesäet wurden und in diesem Jahre 9 Scheffel 1 Mtz., zu 86 Pfd. Scheffelgewicht brachten, bei vorzüglicher Länge und Güte des Strohes. Derselbe gedenkt daher diesen Roggen fortzubauen.

XIII. Herr Stieler, Dominical-Repräsentant zu Andrichau bei Wadowice in Gallizien, theilt seine Erfahrungen mit, über die Vertilgung der Raupen und Maikäfer in geschlossenen Obstpflanzungen, durch Erstickung mittelst Steinkohlen- oder Braunkohlen-Dampfes, bei der Anwendung dieses Materials zum Kalkbrennen in sogenannten Feldöfen, wie es in dortiger Gegend zur Düngung des Bodens üblich ist. Es wird hierüber noch die Aeußerung des Ausschusses für die Obstbaumzucht erbeten.

Zugleich bringt der Herr Einsender seine frühere Mittheilung über die Bildung der Taschen an den Pflaumenbäumen in Anregung, die hierseits noch unbeantwortet geblieben, weil die erbetene Aeußerung des Ausschusses noch nicht eingegangen. — Es wird daher auch dieser Gegenstand bei dieser Gelegenheit wieder aufgenommen werden.

XIV. Der General-Secretair machte eine zur Aufnahme in die Verhandlungen bestimmte Mittheilung über das Tussak-Gras (**Festuca flabellata Lam.**) mit Bezug auf eine hierüber gegebene Nachricht in Nr. 25 der **Gardener's Chronicle** des laufenden Jahres (S. 416).*)

XV. Herr Kaufmann Heinrich Caspari hatte ein Stückchen Maser von der Wurzel eines Kienbaumes mitgebracht, woran der anwesende Herr Professor Heinr. Schultz die Bemerkung knüpfte, daß die Nadelhölzer überhaupt wegen ihres eigenthümlichen Wuchses selten Maser bilden und fast nur an den Wurzeln, daß dieser Maser aber bei allen sich durch schöne gerundete oder wellenförmige Linien auszeichne, weshalb der Maser der Thya (**Thuja**) der Alten, den die Römer Citronenholz nannten, und wovon schon Homer und Theophrast sprechen, so sehr geschätzt wurde, daß nach der Erzählung des Plinius, M. Cicero, als er selbst noch in schlechten Vermögensumständen war, für eine Tischplatte aus solchem Maser die ungeheure Summe von einer Million Sesterzien, was nach unserem Gelde etwa 28,000 Thlr. beträgt, bezahlt habe. An dem vorgezeigten Maserstück fand man dergleichen schön gewundene und kreisförmig in einander laufende Linien, welche die Augen eines Pfauenschwanzes nachahmen, was eben an dem Citronenmaser der Alten so vorzüglich hochgeschätzt wurde. Der Gene-

*) Nr. VI.

ral-Secretair, Herr Hofgärtner Fintelmann, machte dazu die Bemerkung, wie nach einer Abhandlung in den **Annales de la Societé d'horticulture de Paris p. 347** ff. Juniheft 1844 der Thya oder Citronenmaserbaum, der **Juniperus Oxycedrus** oder **J. phoenicea** sein solle, worauf vom Referenten hinzugefügt wurde, daß es allerdings nur von den jetzt bekannten Nadelhölzern drei sein könnten, die den Citronenmaser der Alten geliefert hätten, nämlich **Thuja articulata, Juniperus Oxycedrus** und **J. phoenicea**, weil nur diese in der Gegend der Cymnahia und des alten Mauritanien wüchsen, woher die Alten den Citronenmaser erhielten, daß von diesen Bäumen **J. phoenicea** nur klein bleibe, **J. Oxycedrus** und **Thuja articulata** aber dickere Stämme bildeten, die wohl nöthig sein möchten, Maserstücke von 2—3 Fuß Dicke, wie sie die Alten hatten, zu erzeugen.

XVI. Ferner fuhr Herr Professor Schultz fort, Bemerkungen über die Ernährung der Pflanzen, mit Beziehung auf die Kultur des Weißkohls und der Kohlrüben mitzutheilen. Nach der Theorie der Pflanzenernährung durch Kohlensäure würden sich Pflanzen nur im Sonnenschein Nahrung assimiliren können, weil die Kohlensäure nur im Sonnenschein zersetzt werde. Die Kohlrüben aber und der Kopfkohl gedeihen am besten bei trübem Himmel an Meeresküsten und in dem Klima von England, und zwar finde die Hauptzunahme ihres Wachsthums gerade während der langen finstern Nächte im Herbst statt; daher denn auch bei uns der Kopfkohl sich erst anfange zu schließen und große Köpfe zu bilden, wenn die Nächte im Herbste lang werden. Dasselbe gelte von dem Wachsthum der Rüben. Dies sei nur bei der Pflanzenernährung durch lösliche Dünger- und Moderbestandtheile möglich, wobei eine geringe Sauerstoffabsonderung, nach des Referenten Versuchen, auch bei bedecktem Himmel stattfinde.

Herr Professor Schultz theilte ferner mit, wie er den Versuch gemacht habe, Weißkohl sogleich im Frühling in einem Obstgarten unter Baumschatten pflanzen zu lassen und es ihm gelungen sei, schon im August ziemlich große Köpfe zu erhalten, weshalb er zu ferneren Beobachtungen hierüber aufforderte.

VI.

Einige Bemerkungen

über das Tussak-Gras, Festuca flabellata Lam.

Vom Königl. Hofgärtner Herrn G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel.

Das Tussakgras wächst auf den Falklandsinseln, und die kleineren derselben sind, namentlich da wo sandiger Boden oder saurer Torf vorherrscht, auf dem sonst nichts wächst, ganz damit bedeckt, wenn die Lage desselben flach genug, um nie ganz trocken zu werden, oder wohin zuweilen die Fluth des Meeres Wasser bringt. Es ist über allen Zweifel das werthvollste Geschenk, welches die Natur jener Inselgruppe verliehen. Die Blätter geben dem Viehe, besonders Rindern und Pferden ein nahrhaftes Futter, und die Schweine stellen begierig den Wurzeln und unteren Stengelenden nach, welche selbst die Menschen schmackhaft finden, und häufig gekocht als Nahrung davon Gebrauch machen. Roh haben diese Theile einen mandelartigen Geschmack.

Die Pflanze bildet große Büschel, gleichsam grüne stehende Garben, 5—6 Fuß hoch, zuweilen eben so dick. Nach allen Seiten hangen die 6 Fuß langen ziemlich breiten, zweizeilig, nach Art der Iris, gestellten Blätter über, und wenn auch keine der Hoffnungen erfüllt würde, welche man von der Einführung dieses Grases nach Europa hegt, so gewönnen sicherlich die Gärten dadurch eine schöne Dekorationspflanze.

Das Klima der Falklandsinseln ist überhaupt feucht, die Temperatur steigt wohl nie über 12° R. und sinkt selten bis 0° R. Schnee liegt nur zuweilen einige Stunden.

Durch die außerordentliche Güte des K. Pr. General-Consul Herrn Hebeler zu London sind dem Vereine noch die folgenden interessanten in der Argricultural Gazette vom 22ten Juni d. J. enthaltenen Mittheilungen zugegangen.

Der Gouverneur der Falklandsinseln erwähnt in einem Briefe an Sir William Hooker, wie Versuche gezeigt, daß Samen des Tussakgrases in gewöhnlichem Gartenlande, trocken und fern von der See gelegen, ganz gut aufgegangen, und auch die jungen Sämlinge das Verpflanzen in die verschiedensten, gedüngten und ungedüngten Bodenarten, gut ertragen haben, und üppig darin gedeihen. Da die Thiere die Pflanze zu tief abnagen, so wird sie durch Abweiden sehr beschädigt, hingegen kann sie viermal im Jahre geschnitten werden, wo sie, wie auf den Falklandsinseln, auch im Winter vegetirt.

VII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokolle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, in der 225sten Versammlung de dato Berlin den 24sten November 1844.

I. Nachdem der Secretair das Protokoll von der vorigen Sitzung vorgelesen, lenkte der Direktor die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die beigebrachten Gewächse, als:

1., aus dem Königlich botanischen Garten:

Arbutus tomentosa, Geissomeria longiflora, Amicia Zygomeres, Begonia incarnata, Zygopetalum Mackoyi, Cymbidium sinense, Maxillaria stenopetala (M. punctata), Eupatorium pulchellum, Penaea mucronata, Muraltia Heisteri, Epacris variabilis, Erica bibracteata β. purpurea, E. hirtiflora β. pallida, E. dilatata Wendl. (E. Baumanniana Kl.), E. grandinosa Andr. (E. formosa Thbg.), Chorozema cordatum, Tremandra Hügelii.

2., aus dem Garten des Herrn rc. Decker durch den Kunstgärtner Herrn Reinecke:

Tremandra Hügelii, Centradenia rosea, Acacia triangularis, A. Neumanniana, Chorozema varium, Billardiera purpurea, Cosmelia sp. nova, Grewillea Manglesii, G. robusta, Banksia grandis, B. speciosa, B. quercifolia, B. sp. nova (Preiss), Elichrysum robustum, Gnaphalium diosmaefolium, Erica hyemalis, E. Lambertii rosea, Siphocampylus bicolor, Corraea speciosa major, C. ampullacea, Isopogon latifrons, Fuchsia microphylla grandiflora, Oxalis cernua, Lechenaultia oblata, Melaleuca Hügelii; Epacris onosmaeflora vera, E. impressa, E. impr. variabilis, E. campanulata, E. camp. alba, E. hybrida aus selbst gewonnenen Samen gezogen, einige Samen von **Illicium religiosum** von diesem Jahre, so wie auch abgeschnittene Blumen von **Tropaeolum Hayneanum.**

In Bezug auf den Samen von **Illicium religiosum** bemerkte der Direktor, mit Bezug auf die Andeutungen des Herrn Medizinal-Raths Lichtenstein in der 34ten Lieferung der Ver-

handlungen pag. 25, es sei jetzt ausgemacht, daß der Stern-Anis nicht von der Japanischen Pflanze **Illicium religiosum** komme, wie man geglaubt, sondern von einer noch nicht bekannten chinesischen Pflanze.

3., Vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt ein ausgezeichnet schönes, reichblühendes Exemplar von **Epiphyllum Altensteinii** gepfropft auf **Opuntia brasiliensis.**

4., Durch den Herrn Garten-Director Lenné zwei Runkelrüben (rothe) von ganz außerordentlicher Größe, die eine 30, die andere 20 Pfund schwer, von dem Grundstücke des Kaufmanns Herrn Hiller in der Nähe des Pfingstberges bei Potsdam. Herr Lenné bemerkte hiezu, daß der reine Sandboden, auf welchem diese Rüben gewachsen, vor zwei Jahren drei Fuß tief rigolt und dann mit Latrinendünger und Gruben-Lehm gedüngt worden. Zwar seien die vorgezeigten Exemplare die größten von der Runkelrüben-Erndte des Herrn Hiller, doch wären noch sehr viele bis zur Schwere von 20 Pfunden geerndtet und im Durchschnitt könne man 12—14 Stück auf einen Centner rechnen. Aus dem Ergebniß dieser Kultur könne man sehen, was Boden und Düngung für die Pflanzen-Ernährung thue; es gebe viele Theorien der Pflanzenernährung, aber diejenigen, welche die Pflanzen aus der Luft leben ließen, wären mit der eben gedachten Praxis bei der Runkelrüben-Kultur nicht in Uebereinstimmung.

Der anwesende Herr Professor Heinrich Schultz fügte diesen Bemerkungen hinzu, wie die Bildung einer solchen Masse von Stoffen und Formgeweben, wie in den gegenwärtigen Runkelrüben, um so weniger von Ernährung der Pflanzen mit Kohlensäure abzuleiten sei, als die Kohlensäurezersetzung reines helles Sonnenlicht verlange, die Massezunahme der Runkelrüben aber, ähnlich wie beim Kohl, erst in den trüben Tagen und den langen finstern Nächten im Herbste geschehe. Hiermit hänge zusammen, daß überhaupt der Runkelrübenbau in den lichtreichern südlichen Gegenden gar nicht betrieben werden könne und in dem trüben Küstenklima des nördlichen Frankreichs und Belgiens am besten gelänge. Herr Professor Schultz sagte, wie er so eben von dem hier duchreisenden Fürsten Sergois Dolgorucki, der ihn mit seinem Besuche beehrt, erfahren habe, daß alle Versuche im südlichen Frankreich, Runkelrüben zu bauen, gänzlich mißglückt seien, was man offenbar dem Mangel an trüber Luft und dem zu starken Licht zuschreiben müsse. Im Uebrigen gehöre zur reichen Zuckerbildung in Runkelrüben alte, nicht zu stickstoffreiche Düngung, und da die vorgezeigten Runkelrüben in Latrinendünger gewachsen seien, so sei es möglich, daß sie nicht sehr zuckerhaltig sein würden. Herr Director Lenné schnitt hierauf dieselben auseinander und sie zeigten sich beim Kosten allerdings von süßem Geschmack, doch würde es von Interesse sein, den bestimmten Zuckergehalt im Vergleich mit solchen Runkelrüben, die in ganz altem Dünger gebaut sind, zu ermitteln. Herr Professor Schultz machte zugleich aus einem Schreiben von Berzelius aus Stockholm die Mittheilung, wie sich derselbe nun ebenfalls von der Unrichtigkeit der bisherigen Ansichten über die Ernährung der Pflanzen durch Kohlensäure mittelst Versuche überzeugt habe und versprach nächstens über die von Boussignault in Paris geäußerten Ansichten nähere Auskunft zu geben, in so fern solche für Pflanzenkultur ein näheres Interesse hätten.

5., Die in dem vormonatlichen Sitzungs-Protokolle gedachten Aepfel, welche Herr Justiz-Rath Burchardt aus dem Kerne gezogen, waren wieder mit zur Stelle gebracht und wurden nunmehr völlig reif und ganz wohlschmeckend befunden; es bestätigte sich also die in dem vori-

gen Sitzungs-Protokolle bemerkten Anführungen des Herrn Einsenders über die gute Qualität der Frucht.

II. In Bezug auf die in dem vorigen Sitzungs-Protokolle erwähnte künstliche Befruchtung der Hortensien auf Isola bella, bemerkte der Director, daß ein Theil des davon gewonnenen Samens bei der diesjährigen wissenschaftlichen Versammlung in Mailand, der er beigewohnt, vorgezeigt und untersucht worden; es sind dreifächrige Früchte, deren Griffel (**Styli**) auseinandergehen, wie bei den Saxifragen, denen die Hortensie auch wirklich sehr nahe kommt, wie schon Jussieu gesagt, indem er die Gattung **Hydrangea L.** zur Familie der **Saxifragae** gezählt hat.

Hinsichtlich der in jenem Protokolle gegebenen Beschreibung der Maisfelder in Ober-Italien gedachte der Director auch noch der die Felder umgebenden Pflanzungen von **Sorghum saccharatum**, das zur Anfertigung der Besen benutzt wird, in Ermangelung von Birkenreis, da die Birke in Italien nur einzig in den Abruzzen vorkommt und auch das Heidekraut nur wenig gefunden wird. **Erica multiflora** kommt erst im Neapolitanischen vor.

Hieran knüpfte der Director einige Reise-Skizzen von seinem jüngsten Aufenthalte in Italien und Dalmatien, namentlich von seinen Excursionen über Zara und Spalato in das Innere von Dalmatien bis zur Türkischen Grenze hin und von der anderen Seite bis zu den Wasserfällen bei Almissa. Er schilderte die Gegend um Spalato als höchst interessant, wiewohl die Berge von traurigem, nackten, verbrannten Ansehn; nur in den Niederungen sieht man Weinberge und Anpflanzungen von Oelbäumen, auch etwas Maiskultur, und zwischen den Ritzen und Spalten der umgebenden Felsen wachsen einige interessante Pflanzen; auf dem Gipfel des Berges Mariana findet sich unsere Salvei wild in großer Menge. Auf den Hochebenen in der Nähe der Türkischen Grenze glaubt man sich dagegen nach Deutschland versetzt, durch den Anblick von Kornfeldern und Wiesen mit Hecken von Haselnüssen.

Auch gedachte Referent des Waldes von Manna-Eschen bei der Felsen-Festung Klissa.

Noch übergab derselbe Samen von verschiedenen Melonen-Arten aus der Gegend von Spalato, die zunächst dem Herrn Garten-Director Lenné für die Königliche Melonen-Treiberei in Sanssouci überwiesen wurden und sodann zur weitern Vertheilung an die geehrten Mitglieder bestimmt sind, die sich dafür interessiren und dieserhalb sich gefälligst an den Secretair des Vereins wenden wollen.

III. Von der praktischen Feld- und Gartenbau-Gesellschaft der Baierschen Pfalz zu Neustadt a. d. Hardt empfingen wir, bei Danksagung für die hierseits überwiesenen 20 neuesten Hefte der Verhandlungen, 102 Kapseln mit Samenproben von verschiedenen Getreide-Arten, von denen hier durch Herrn David Bouché in der Gärtner-Lehr-Anstalt ein wissenschaftlich geordnetes Verzeichniß angefertigt ist. Da die Samenproben nur äußerst klein, also zur Vertheilung an mehrere Kultivateurs nicht geeignet sind, es auch wünschenswerth erscheint, daß ganze Sortiment ungetheilt beisammen zu lassen, um zu einigem Resultate zu gelangen, so ward vorgeschlagen, die Samen dem Herrn Geheimen Finanz-Rath Pabst für die Musterwirthschaft in Steglitz zu übergeben. Es fand sich indessen, daß die Einrichtung dieser Musterwirthschaft noch nicht so weit vorgeschritten, um den Anbau jener Getreidearten dort auszuführen. Dieselben wurden daher dem Herrn Gutsbesitzer Unruh in Lichtenberg überwiesen, der sich in der

Versammlung erboten, den Anbau mit aller Sorgfalt in Ausführung zu bringen und von dem Erfolge demnächst Mittheilung zu machen.

IV. Von Seiten des Land- und Gartenbau-Vereins in Zürch empfingen wir 35 Sorten Kartoffeln, die als solche bezeichnet werden, die der Schweiz eigenthümlich sind. Sie sind dem Instituts-Gärtner Herrn Bouché überwiesen, zur versuchsweisen Anzucht und Mittheilung des Erfolges.

V. Die Königlich Baiersche Akademie der Wissenschaften zu München sandte uns die 1te Abtheilung des 4ten Bandes der Abhandlungen ihrer Mathematisch-physikalischen Klasse. Dieselben enthalten unter Anderm die Abhandlung über eine monströs ausgewachsene Feige und über eine monströse Blüthe von **Cereus serpentinus** vom Herrn Professor Zuccarini, nebst den dahin gehörigen Abbildungen. Die Feige zeigt die vollständige Entwickelung ihrer durchaus weiblichen Blüthen. — Der gedachte **Cereus serpentinus** trieb eine Endblüthe aus dem Gipfel eines 3 Fuß langen Sprosses; die Blüthen wurden mit Pollen von **Cereus speciosus** befruchtet und entwickelten vollständige Früchte mit keimfähigen Samen, die im November v. J. zur Reife gelangten.

Zugleich empfingen wir von dem unter dem Haupt-Titel „Gelehrte Anzeigen" in einzelnen Blättern erscheinenden Bülletin der gedachten Akademie, die Stücke 1 bis 50 des laufenden Jahres. Unter den vielen wissenschaftlichen Nachrichten dieses Bülletins finden sich interessante Notizen über die Flora von Japan, von Herrn **Dr.** Zuccarini, S. 134, Beobachtungen und Untersuchungen über die Verschiedenheit der Aschen aus den einzelnen Pflanzentheilen, vom Herrn **Dr.** Vogel **jun.**, S. 253; so wie briefliche Mittheilungen des Herrn **Dr.** Guyon, **Chirurgien en Chef de l'Armée d'Afrique**, an Herrn **Dr.** v. Martius, S. 273; nach diesen wird in Algier eine Art von **Opuntia**, die 10—12 Fuß Höhe erreicht, zu Umzäunungen benutzt, deren Früchte eine große Menge krystallisirbaren Zuckers enthalten; auch gedenkt Herr Dr. Guyon des Hanfes, welchen die Araber zu rauchen pflegen, um sich in eine Art von Trunkenheit zu versetzen.

VI. Von dem landwirthschaftlichen Vereine zu Liegnitz erhielten wir den 6ten Jahrgang seiner Verhandlungen (1843). Nach dem darin enthaltenen Jahresberichte der Section für Kultur-Versuche, S. 101, ist ausgesprochen, daß der Anbau des in unsern Versammlungen öfter gedachten Färberknöterigs (**Polygonum tinctorium**) wahrscheinlich nur für eine wärmere Gegend passend sei, daß dessen Anbau, wegen des mehrmaligen Abblattens und wegen unerläßlicher Pflege, mehr Menschenhände in Anspruch nehme, als bei einem größeren landwirthschaftlichen Betriebe entbehrlich werden, und daß, so lange keine Gelegenheit zum Absatze der Blätter vorhanden, da der Landwirth mit der Bereitung des Indigos sich nicht selbst befassen könne, die Kultur dieses Gewächses nicht als zweckmäßig zu betrachten sei. Ferner: hat der seit einigen Jahren angebaute sogenannte große Schwedische Klee (**Trifolium hybridum**) den angeregten Erwartungen nicht entsprochen und kann hinsichtlich seiner Größe und Ergiebigkeit nur dem gewöhnlichen weißen Klee zur Seite gestellt werden (S. 104). Turinps aus Philadelphia wurden nicht empfehlenswerth befunden (S. 107). Von dem in unseren Versammlungen mehrmals erwähnten Schilfroggen wird S. 108 gemeldet, daß von 1 Morgen bei einem Scheffel Aussaat 3 Schock Garben geerndtet und daraus 5 Scheffel Körner a 84 Pfd. gedroschen wurden,

während der auf demselben Felde gebaute Kampiner Roggen pro Morgen und Scheffel 4 Schock Garben und 7 Scheffel Ausdrusch brachte. Beobachtungen und Erfahrungen über die oft zur Sprache gekommene Ansteckungsfähigkeit des Brandes im Weitzen haben nach achtjähriger Erfahrung die Ueberzeugung gegeben, daß die Fortpflanzung dieser Krankheit durch Ansteckung keinem Zweifel unterliegt (S. 109).

VII. Die hiesige Armen-Direction meldet dem Vereine, daß nach den auf ihren Wunsch hierseits gemachten Vorschlägen, die Bepflanzung des Armen-Begräbnißplatzes auf dem Wedding nunmehr zur Ausführung kommen werde; sie bittet zu dem Ende um unentgeltliche Ueberweisung der dazu erforderlichen 150 Stück Lindenbäume. Diese Ueberweisung ist für Rechnung unserer Actie bei der Landes-Baumschule geschehen, in Folge der dieserhalb bereits erfolgten früheren Zustimmung des Plenums.

Nach einer späteren Mittheilung der Armen-Direction, dankt dieselbe dem Vereine für die geschehene Ueberweisung jener 150 Stück Lindenbäume, die unter Aufsicht des Herrn Hofgärtners Mayer gepflanzt und auch die übrigen Anlagen und Einrichtungen nach den gedachten Vorschlägen ausgeführt sind. Die Mittheilung enthält zugleich die Nachricht, daß die nöthigen Anordnungen getroffen sind, um den Platz in dem befriedigenden Zustande zu erhalten, in welchem er sich jetzt befindet.

VIII. Der Hafen-Inspektor Herr Stark in Swinemünde dankt dem Vereine für die zur Bepflanzung des dortigen Nothhafens, zum Theil unengeltlich, zum Theil gegen Erstattung des Actienpreises überwiesenen Schmuckgehölze aus der Landes-Baumschule.

XI. Der Herr Baron v. Kottwitz zu Nimptsch in Schlesien, der unermüdlich fortfährt sich mit Kultur-Versuchen zu beschäftigen, sandte uns eine tabellarische Uebersicht der im J. 18$\frac{4}{4}$ in seinem landwirthschaftlichen Versuchsgarten angebaueten fremdländischen Getreide-Arten und ihrer Ergebnisse. Es sind jedoch bei dem Anbaue dieser Cerealien, wie in den Bemerkungen zu der Tabelle angedeutet, mancherlei ungünstige Ereignisse eingetreten, die eine richtige Schlußfolgerung nicht gestatten. Namentlich haben die Weitzen- und Gersten-Arten durch die geherrschte ungewöhnliche Näße und durch Vogelfraß bedeutend gelitten. Unter den Hafer-Arten zeichnete der Schottische Fahnenhafer durch starke Bestaudung, Länge der Fahnen und des Strohes, sich vortheilhaft aus, versprach also eine besonders gute Erndte, ward aber, durch hineingerathenes Vieh niedergetreten, so daß die Versuche fast sämmtlich als mißglückt zu betrachten sind. Die Beharrlichkeit des Herrn Einsenders in Fortsetzung solcher Versuche verdient gewiß alle Anerkennnng.

X. Der Bücher-Censor Herr Dr. Rupprecht in Wien, dem wir für viele uns erwiesene Gefälligkeiten in der Förderung unserer Bestrebungen dankbar verpflichtet sind, meldet uns die bewirkte Vertheilung der 34ten Lieferung unserer Verhandlungen an die dortigen Mitglieder des Vereins und an die mit uns in Verbindung stehenden Gesellschaften daselbst, so wie an einige unserer Mitglieder in Italien. Derselbe verspricht zugleich die Ueberweisung eines neuen Sortiments von Chrysanthemum indicum aus seiner reichen Sammlung, die neuerdings noch durch mehr als 150 Pflanzen von Samen aus Avignon vermehrt worden ist. — Beiläufig meldet derselbe, daß die kalte Witterung der Weinlese sehr nachtheilig geworden, daß dagegen an Obst, Gemüse und Kartoffeln Ueberfluß vorhanden. — Daneben sendet Herr Ruprecht

noch einige seiner belletristischen Erzeugnisse, die wir mit Dank in die Bibliothek des Vereins niederlegen werden.

XI. Der Institutsgärtner Herr Bouché hat Bericht erstattet über den Anbau einiger von dem Herrn Baron von Fölkersahm zu Papenhof bei Libau in Curland im Monat Mai d. J. eingesendeten Sämereien.

1., Sibirischer Buchweitzen. Derselbe hat sich als das hier längst bekannte **Polygonum tataricum L.** erwiesen. Der Berichterstatter ist, mit Hinblick auf die damit schon öfter gemachten Versuche, der Meinung, daß der Anbau dieser Pflanze für unsere Gegenden keinen besondern Nutzen verspricht. Sollte jedoch Jemand zu weiteren Anbau-Versuchen geneigt sein; so kann davon Samen mitgetheilt werden.

2., Vielzweigiger langer Archangel-Flachs. Derselbe zeichnete sich besonders dadurch aus, daß er, obschon auf trockenem Sandboden angebauet, nach Ausweis der vorgelegten Stauden — eine ansehnliche Höhe erreichte, weshalb weitere Kultur-Versuche wünschenswerth sein möchten, zu denen Samen abgegeben werden kann. — Der anwesende Herr Professor Heinrich Schultz bemerkte hiezu, daß es besonders wesentlich sei, den Flachs dick zu säen, um feinere Fäden zu erlangen.

3., Von Amerikanischem Kartoffel-Samen ist nichts aufgegangen.

4., Tatarische Ragout-Erbse. Dieselbe erwies sich als die längst bekannte sogenannte Kicher-Erbse, **Cicer arietinum L.**, deren junge Früchte in manchen Gegenden als Salat gegessen werden. Die ausgewachsenen Samen machen bekanntlich die Hauptnahrung des Volkes in Spanien aus.

5., Ferner berichtet Herr Bouché noch über die vom Herrn Professor Scheidweiler zu Cureghem bei Brüssel eingesandten Pfropfreiser von der in der 34ten Lieferung unserer Verhandlungen abgebildeten und beschriebenen Hybriden-Kirsche von Laeken. Diese Pfropfreiser kamen mit Ausnahme eines im besten Zustande hier an, und wurden auf Samenstämme von süßen Kirschen sofort gepfropft. Bald fingen auch die Knospen dieser Pfropfreiser an auszutreiben, allein es ergab sich, daß alle an denselben befindlichen Knospen keine Trieb- sondern Blüthenknospen waren und so mußte die ganze Operation mißlingen. Zwei von den eingesandten Edelreisern wurden an zwei hiesige Mitglieder des Vereins abgegeben, die sich dafür sehr interessirten, aber auch sie erhielten ganz dasselbe Resultat.

XII. Von dem Kunstgärtner Herrn Foerster in Leipzig, unserm korrespondirenden Mitgliede empfingen wir ein Exemplar seines Buches:

„Die Gärtnerei in ihrem höchsten Ertrage, Leipzig 1845."

Das Werkchen ist auf vieljährige Erfahrungen des Verfassers gegründet und verbreitet sich in praktischer Weise, besonders über die allgemeinen höchst wichtigen Vorkenntnisse der Gärtnerei. Die in den frühern Werken des Verfassers sich bekundende Sachkenntniß und Gründlichkeit spricht auch zu Gunsten dieses Buchs und läßt es als eine nützliche Aufstellung beachtenswerther Erfahrungen erscheinen.

2., Der Ober-Hofgerichts-Secretair Herr **Dr.** Löw in Mannheim sandte uns ein Exemplar seines Werkes:

„Naturgeschichte aller der Landwirthschaft schädlichen Insecten, mit Ausnahme der

Forst-Insecten, nebst Angabe der bewährtesten Mittel zu ihrer Vertilgung oder Verminderung. Mannheim 1844."

Der Inhalt zeigt von Fleiß, Umsicht und Sachkunde, so daß das Werk als ein nützliches Handbuch alle Beachtung verdient und als eine dankenswerthe Bereicherung unserer Bibliothek zu betrachten ist.

3., Noch machte der Director aufmerksam auf das unlängst vom Professor und Director des botanischen Gartens zu Clermont-Ferrant, Herrn Lecoq, herausgegebene sehr empfehlenswerthe Werk:

„**Traité des plantes fouragères, ou flore des prairies naturelles de la France. Clermont-Ferrant 1844**"

unter Vorzeigung desselben in der Versammlung.

XIII. Nach Inhalt des vormonatlichen Sitzungs-Protokolles hatte Herr Hofgärtner Mayer aus dem Königlichen Garten zu Monbijou ein Exemplar von **Eucalyptus robusta** beigebracht, das auf den Blättern und jungen Zweigen mit einer Ausschlags-Krankheit behaftet war, mit dem Wunsche, diese, die jungen Pflanzen oft zu Grunde richtende Krankheit, untersucht zu sehen. Herr Professor Heinrich Schultz, welcher sich dieser Untersuchung unterzogen und zu dem Ende jenes Exemplar überwiesen erhalten hatte, machte darüber heute folgende mündliche Mittheilung.

Die gedachte Krankheit erscheint im Herbste, wenn die Pflanzen aus dem Freien in die Häuser gebracht werden und dauert bis gegen Weihnachten, wo jüngere Pflanzen dadurch oft ganz zu Grunde gehen, an älteren aber einige kranke Zweige absterben, oder das Laub fallen lassen. Mit bloßen Augen sieht man auf der Oberfläche der Blätter, der Blattrippen und der jungen Zweigrinde körnige Erhabenheiten, wodurch sich das Blatt rauh anfühlt. Diese Erhabenheiten sind von verschiedener Größe, von dem kleinsten Punkt an, bis zur Größe von Kohlsamen. Die größeren sind glasartig durchscheinend, und scheinen sich durch einen Stiel abzulösen; allein sie sitzen doch so fest, daß man sie nicht abwischen kann, was man zu versuchen geneigt ist, da die größeren Körner mit bloßem Auge angesehn, wie eine durchsichtige Ausschwitzung aussehen.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die genannten Erhabenheiten von einer ganz eigenthümlichen Ausschlags-Krankheit herrühren, und daß die scheinbaren Körner sonderbare Zellenauswüchse sind, die sich aus dem innern Parenchym über die Oberfläche erheben. Zuerst erscheint mitten in dem grünen Blattparenchym ein fester dunkler Kern. Von diesem Kerne aus erhebt sich ein Auswuchs von länglichen Zellen, der die Oberzellenhaut quer durchbricht und zuerst die punktförmigen Rauhigkeiten auf der Blattoberfläche erzeugt. Ist die Oberhaut erst durchbrochen, so breitet sich der Zellenauswuchs nach allen Seiten aus, doch so, daß alle Zellen strahlenförmig von dem Kern in der Mitte des Parenchym ausgehen und oben doldentraubenähnlich sich enden. Die Zellen sind glasartig durchsichtig, zierlich in Reihen gestellt, am Ursprunge seitlich zu einer einzigen dichten Masse stielähnlich verwachsen, oben aber in mehrere Bündel getrennt, die sich zu verschiedener Höhe erheben und pinselförmig sich ausbreiten, so daß der Ausschlag dadurch das Ansehen einer Warze oder Blumenkohltraube erhält. Dieser Ausschlag hat nur eine kurze Entwickelungsperiode von 6 bis 8 Wochen. Nach dieser Zeit trocknet er ein und die Warzen schrumpfen zu braunen Pünktchen zusammen, die man im No-

vember und Dezember auf den Blättern sitzen sieht, worauf sich nun wohl eine Schimmelbildung zu zeigen anfängt, wie auf allen in Zersetzung begriffenen Körpern. Das beständig trübe Wetter in diesem Herbste erlaubte nicht über die Bildung des Kerns, von dem der Ausschlag ausgeht, nähere mikroskopische Untersuchung anzustellen, weshalb sich Herr Referent vorbehielt, später die Untersuchung von Neuem vorzunehmen und über das Ergebniß zu berichten. Für jetzt lasse sich so viel sagen, daß diese Krankheit eine ganz eigenthümliche von aller Pilzbildung auf Pflanzen gänzlich verschiedene sei, die ihresgleichen noch gar nicht habe. Als äußere Ursache der Krankheit möchte die feuchte Luft und der Mangel an Licht in den Häusern anzuklagen sein, welche beide besonders auf die jungen in lebhafter Vegetation begriffenen Triebe wirken, wogegen ältere ausgewachsene Blätter weniger zu leiden scheinen. Doch sind auch hierüber noch nähere Untersuchungen anzustellen.

XIV. Die mittelst Gesellschafts-Beschlusses vom **31**sten März d. J. ausgesetzte Prämie von **5** Thlr. für die in den monatlichen Versammlungen beizubringenden ausgezeichnetsten Pflanzen, ward nach der Würdigung des dazu ernannten Herrn Peter Friedrich Bouché, dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt für das ad **I** unter **3** gedachte **Cactus**-Exemplar zu Theil.

VIII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokolle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, aufgenommen in der 226. Versammlung, Berlin den 29. Dezember 1844.

An Garten-Erzeugnissen waren beigebracht:

1., aus den Gewächshäusern des Herrn Geheimen Ober-Hofbuchdruckers Decker vom Kunstgärtner Herrn Reinecke: 15 Exemplare von **Euphorbia pulcherrima** in glänzender Blüthe und 1 Exemplar von **Azalea indica Smithi vera**, ebenfalls in reicher Blüthenfülle.

2., vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Peter Friedrich Bouché jun. eine Auswahl überaus schöner Eriken im vorzüglichsten Kulturzustande und vollsten Blüthenschmucke, als: **Erica hyemalis Andr., E. tenella Andr., E. hirtiflora vera, E. hirtifl. pallens Bouché, E. mammosa violascens, E. colorans Andr., E. Sebana Don. var. lutea, E. Vernix ovata Andr., E. floribunda Lodd.** und **Epacris Mühlenbecki.**

3., vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Limprecht 6 Exemplare blühender Tulpen von der vor mehr denn 20 Jahren aus dem Samen erzogenen und von ihm **Duc de Berlin** benannten Art, von der er jetzt einen so großen Vorrath hat, daß er jährlich an 10,000 Stück davon abgeben kann, a 600 Thlr. pro 100. Die Vorzüge dieser schönen Tulpe vor der bekannten **Duc van Thol** sind schon öfter in unsern Versammlungen erkannt worden. Die Blumen sind bei sehr angenehmen Geruch nicht nur größer und von glänzenderen Farben, sondern halten sich auch länger in Blüthe.

4., vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn David Bouché Früchte eines hier gezogenen Sämlings des italienischen Rosmarien-Apfels, die diesem in Form und Geschmack fast gleich kommen.

5., vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Spaeth, Früchte eines von ihm aus dem Samen erzogenen Apfelbaumes, mit dem Wunsche, daß dieser Apfel, wenn er gut befunden, benannt werden möchte. Die äußere Gestalt kam dem englischen **Peping** nahe und der Geschmack war gut; es werden einige Exemplare davon dem Herrn Garten-Director Lenné vorgelegt werden, mit dem Anheimstellen, diesen Apfel zu benennen.

6., Herr Justiz-Rath Burchardt zu Landsberg a. W. hatte eine Partie Haselnüsse eingesendet von 11 Sträuchern, die er aus dem Samen gezogen. Derselbe sagt in seiner brieflichen Mittheilung über diese Sendung: sie erfolge nicht um zu zeigen, daß er etwas Vorzügliches erzogen habe, sondern um zu beweisen, in wie verschiedenen und doch ähnlichen Formen die Nüsse sich reproduciren, und daß es fast unmöglich ist, sie nach den Formen, die ineinander fließen, zu klassificiren, doch behält derselbe sich vor, die Ergebnisse seiner Bemühungen später zur Prüfung vorzulegen. — Der Sendung ist noch eine kleine Portion aus einer aus der Krym erhaltenen Blutnuß erzogenen sehr sonderbaren Nuß beigefügt, mit dem Bemerken, Bauhin erwähne einer Nuß von eleganter Form, nicht stärker als eine Schreibfeder; hätte er, der Einsender, diese vorliegende Nuß nicht selbst erzogen, so würde er sie für die Bauhinische halten, die zu erlangen er sich vergeblich bemüht habe.

Die in Rede stehende Nuß war in der That spitzig zugehend, sehr elegant geformt, nicht stärker als ein guter Schreibfederkiel und von sehr feinem Geschmack, daher sie, der Sonderbarkeit wegen, wohl fortgepflanzt zu werden verdient.

Nachdem der Director auf die vorbenannten Gegenstände aufmerksam gemacht, ersuchte er den anwesenden Kunst- und Handelsgärtner Herrn Deppe das Amt als Schiedsrichter wegen der zu bewilligenden Monats-Prämie zu übernehmen, um seinen Ausspruch am Schlusse der Sitzung gefälligst abzugeben und referirte sodann wie folgt:

I. Der Kommerzien- und Admiralitäts-Rath Herr Hoene in Danzig giebt in seiner brieflichen Mittheilung zu erkennen, daß er hinsichtlich der erhobenen Zweifel über die Identität der Himalaya-Gerste, den Gegenstand nunmehr dadurch erledigt halte, daß nach Inhalt unseres Sitzungs-Protokolles vom 25sten Januar 1844 (Verhandl. 35ste Lieferung S. 237), es sich ausgewiesen habe, daß die von dem Ober-Forstmeister Herrn v. Schmeling zuerst eingeführte zweizeilige Gerste nur allein diejenige sei, die man unter diesem Namen verstehe.

Dagegen fügte der Director die Bemerkung hinzu, daß er, seiner gründlichen Nachforschungen in vielen Büchern ungeachtet, keine Nachrichten darüber habe auffinden können, daß diese Gerste vom Himalaya-Gebirge herstamme, nach welchem sie den Namen führe.

Ferner meldet Herr Hoene, daß es ihm ganz unmöglich gewesen, den griechischen Tabak im verflossenen Jahre ins Wachsthum zu bringen, weil Wärme und Sonnenschein durchweg fehlten und dagegen Stürme und Regengüsse durchaus nicht nachließen.

Als eine ihm schon längst aufgefallene Merkwürdigkeit bezeichnet Herr Hoene den Umstand, daß das sogenannte Beinschwarz aus den Zuckersiedereien von Danzig, ausschließlich nach Nantes verschifft und von dorther in starker Concurrenz zu namhaften Preisen stets verlangt werde, während in England und Belgien man, so viel er wisse, wenig oder keine Notiz davon nehme. Er vermuthe, daß dies Düngmittel, als zum Feldbaue zu kostbar, vorzüglich zur Garten-Kultur angewendet werde, wonach es ihm interessant scheine, darüber nähere Nachrichten zu erlangen, auf welche Weise dieses Düngmittel in jener Gegend am besten ausgebeutet werde.

Noch bemerkt Herr Hoene nachrichtlich, daß die Kerbel-Rübe, so weit sie immer an seinem Tische bekannt geworden, einen sehr entschiedenen Beifall gefunden habe und nicht genug empfohlen werden könne.

II. Der Hofgärtner Herr Eduard Rietner zu Sanssouci giebt Nachricht über den Erfolg des Anbaues zweier Melonen aus dem hierseits überwiesenen Samen, den wir

1., von dem Gärtner Herrn Hochhut, aus Kiew, deren Namen und Ursprung dort unbekannt ist,

2., vom hiesigen Kaufmann Herrn Holfelder mit der Bezeichnung „aus Malaga“ empfingen. Von der ersteren meldet Herr Rietner, sie sei äußerlich einer etwas plattgedrückten, grüngelben Angurie ähnlich, die wenig vom Stiel löse; das Fleisch sei bei seiner zu mürben, süßen Wässrigkeit etwas widerlich, so daß sie nur etwa ihrer Seltenheit wegen zum weiteren Anbaue empfohlen werden könne; dagegen sei die zweite Melone des Herrn Holfelder von Malaga allerdings empfehlenswerth; sie gehöre zu der Art, die nicht vom Stiel löse, und deren volle Ausbildung nur daran zu erkennen sei, daß die ganze Pflanze abstirbt, wo dann die Früchte an den zähen Ranken frostfrei trocken aufzuhängen sind und zum Genuße reif werden, wenn das Blumen-Ende weich wird; sie gehören also zu den sogenannten Wintermelonen, die er als sehr dankbar schon lange kultivire, weil sie in den späten Herbstmonaten noch sehr wohlschmeckend eine gute Aushülfe geben.

III. Von dem Dominical-Repräsentanten Herrn Stieber zu Andrichau in Galizien empfingen wir vor einiger Zeit, wie in früheren Versammlungen erwähnt, zwei Abhandlungen, enthaltend seine Erfahrungen:

1., über die Taschenbildung an den Pflaumenbäumen,

2., über die Vertilgung der Raupen und Maikäfer in geschlossenen Obstpflanzungen, mittelst Steinkohlen- oder Braunkohlendampfes, bei Anwendung dieses Materials zum Kalkbrennen in sogenannten Feldöfen, wie es in dortiger Gegend zur Düngung des Bodens üblich ist.

Diese Mittheilungen waren dem Ausschusse für die Obstbaumzucht zur Aeußerung vorgelegt worden. Dieselbe gehet über die zuerst gedachte Abhandlung im Wesentlichen dahin, daß die Bemühungen des Herrn Stieber zur Erforschung der Ursache des Entstehens der Taschen an den Pflaumenbäumen dankbar anzuerkennen seien, die Mißbildung aber nicht, wie Herr Stieber meine durch einen Rüsselkäfer, sondern durch eine Blattlaus (**Aphis**) entstehe. Es wird demnach bei der Aufnahme der Abhandlung in die Verhandlungen, die Aeußerung des Ausschusses mit beigefügt werden, um dadurch zur weitern Prüfung der abweichenden Meinungen Veranlassung zu geben.*)

Ueber den zweiten Gegenstand, die Vertilgung der Raupen und Maikäfer von geschlossenen Obstpflanzungen mittelst Steinkohlen- oder Braunkohlendampfes, stimmt die beifällige Meinung des Ausschusses für die Aufnahme der Mittheilungen in die Verhandlungen, mit der Bemerkung, daß das Verfahren bei isolirt stehenden und in Räumen abgeschlossenen Pflanzen besonders wirksam sein möchte.**)

IV. Herr Professor Scheidweiler in Brüssel, der schon durch mehrfache Mittheilungen seine Theilnahme an unsern Bestrebungen zu erkennen gegeben, sandte uns ein Verzeichniß

---

*) Nr. IX.

**) Nr. X.

der in den Tagen vom 10ten, 11ten und 12ten November c. stattgehabten zweiten Ausstellung der dortigen Acker- und Gartenbau-Gesellschaft, mit dem Anerbieten: von den darin aufgeführten Obstsorten auf Verlangen Edelreiser einzusenden, zu welchem Behuf dieses Verzeichniß dem Herrn Garten-Director Lenné zur Auswahl für die Landes-Baumschule vorgelegt werden wird. Der Herr Einsender meldet, daß in Folge seiner Bemühungen sich dort eine Kommission gebildet, welche die jährlich neu gewonnenen Früchte untersuchen und den Werth jeder neuen Obstsorte bestimmen wird. Die ausgezeichnetesten davon will Herr Scheidweiler malen lassen und diese Abbildungen nebst Beschreibung uns mittheilen.

Derselbe erwähnt noch einer ganz ausgezeichneten **Reine claude** mit der Zusage eines veredelten Bäumchens, so wie eines dergleichen von dem **Parmentier**-Apfel, der zu den grauen Reinetten gehöre. Die Aufstellung eines Dutzends Exemplare dieses Apfels in dem Locale der Londoner Societät habe zur Folge gehabt, daß im Laufe des Jahres für 13,000 francs Bäume und Edelreiser davon verkauft wurden.

V. Nach einer Mittheilung des Magistrats zu Zinna (im Jüterbogk-Luckenwalder Kreise des Regierungs-Bezirks Potsdam) beabsichtigt derselbe, zur Begründung einer Erwerbsquelle für die unbemittelte Stadt, die Anlegung von Obstpflanzungen und erbittet dazu die Unterstüzzung des Gartenbau-Vereins durch gänzliche oder doch theilweise unentgeltliche Gewährung von 250 Stück Pflaumen- und 75 Stück Kirschbäumen aus der Landes-Baumschule.

Nach der vom Schatzmeister gegebenen Uebersicht von der Lage unseres Contos bei der Landesbaumschule, verbleibt uns nach den im Laufe des Jahres schon erfolgten zahlreichen unentgeldlichen Verabreichungen zur Zeit nur noch ein Guthaben von 55 Thlr., so daß wir, unter Hinzurechnung des Actien-Beitrages von 200 Thlr. pro 1845, nur über den Werthbetrag von 255 Thlr. für das nächste Jahr zu disponiren haben werden.

Es dürfte daher das ganze gewünschte Quantum, das sich auf mehr denn 55 Thlr. belaufen würde, nicht wohl unentgeltlich gewährt werden können, ohne uns für die Unterstützung anderer gemeinnützigen Unternehmungen allzusehr zu entblößen, und wird daher vorgeschlagen, in Betracht der wünschenswerthen mehreren Verbreitung der Obstbaumzucht, allenfalls die Hälfte unentgeltlich und die andere Hälfte gegen Erstattung der Actienpreise zu gewähren, sofern die Bestände der Landes-Baumschule die Verabreichung überhaupt gestatten.

VI. Herr Hocke, Vorsteher einer Knaben-Erziehungs-Anstalt in Wien und Gutsbesitzer in Böhmen, hat in einer dem Vereine übersandten Druckschrift seine Erfahrungen über Böhmens Hopfenbau niedergelegt. Dieselbe zeugt von sorgsamer Forschung, fleißiger Beobachtung und genauer Kenntniß des Gegenstandes, daher die sachkundige Darstellung beachtenswerth erscheint. Zugleich äußert der Herr Einsender den Wunsch, dem Gartenbau-Vereine als wirkliches Mitglied beizutreten, wonach derselbe dazu in Vorschlag gebracht werden wird.

VII. Vom Herrn Professor Carl Koch empfingen wir noch einige von den auf seinen Reisen eingesammelten Sämereien, nämlich:

1. von einer **Genista** oder eines **Sparliums**, deren Samen in Grusien allgemein wie Erbsen gegessen werden,
2. von der August-Zwetsche aus der südlichen Küste der Krym, wo sie wild wächst,
3. von einer eigenthümlichen Bohne aus Tiflis,

4. von einer Wassermelone aus Taganrog.

Die zuerst gedachten Samen sind dem botanischen Garten und die Bohnen dem Instituts-Garten zur Anzucht und Mittheilung des Erfolges überwiesen; die Wassermelone von Taganrog wird an die Königliche Melonen-Treiberei in Sanssouci abgegeben werden.

VIII. Der General-Secretair gab in gedrängter Kürze Nachricht von einigen interessanten Notizen aus den neuesten Stücken der uns zugekommenen deutschen und französischen Landwirthschaftlichen- und Garten-Zeitschriften, deren weitere Mittheilung durch die Verhandlungen vorbehalten bleibt,*) als über Kalk- und Gyps-Düngung; über Anwendung des Chinesischen Kohls **Pe-tsaie** als vorzügliches Grünfutter; über eine besonders gerühmte tellerförmige Zucker-Runkelrübe; Versuche mit Einweichen der Maysſaat in Salpeterlösungen; Empfehlung einiger neuen Salade; günstige Wirkung des Taubendüngers auf Wirsing- und Weißkohl; Nachweis einiger vorzüglichen neuen Rosen; über die Vorzüge der weißen Wachsbohne; über die Wirkung der Winterkälte von $18\frac{3}{3}\frac{8}{9}$ auf Birn-Franzstämme; Hinweis auf eine gedrängte Uebersicht der bekannt gewordenen Versuche mit Guano-Düngung; Betrachtungen über die Zukunft der Weinberge ersten Ranges; über eine gerühmte Kürbisart, **ami du pauvre** genannt; Nachricht von Fortsetzung der Obstzucht aus dem Kerne nach der van Monsschen Theorie; Nomenclatur der neuesten Camellien bei der großen Ausstellung in Gent; über den Einfluß des kohlensaueren Amoniaks als Guß; Hinweis auf eine großblumige Spielart von **Syringa persica**; Nachricht von dem Umfange der Camellien-Sammlung des Abbé Berlaise; Erfahrungen über Pfirsichzucht in Montreuil; über Kultur von **Ammocharis falcata**; Empfehlung einiger schönen Leguminosen für Schmuckgärten; Bemerkungen über Kultur der Camellien und Orchideen; über **Pawlownia imperialis etc.**

IX. Der Direktor erwähnte noch der eingegangenen Verhandlungen der Königlich Schwedischen Akademie des Ackerbaues von 1841 und 1842, die neben einer ausführlichen Uebertragung des Berichtes über die Versammlung deutscher Landwirthe in Dobberan im J. 1841, meist über Gegenstände von örtlichem Interesse sprechen, also uns weniger berühren. In Bezug auf die darin enthaltene Empfehlung von **Festuca arundinacaea** als Futtergras ist zu bemerken, daß diese Grasart hier an Gräben, an den Landstraßen und im dürrsten Sande wächst, sehr hoch wird und viel Samen bringt, aber nur in einzelnen Büscheln haufenweise vorkommt daher wohl zum Futterbau weniger geeignet sein möchte.

X Die auf Beibringung ausgezeichneter Gewächse zu den monatlichen Versammlungen ausgesetzte Prämie von 5 Thlr., ward in Folge schiedsrichterlichen Ausspruches, dem Herrn P. Fr. Bouché **jun.** für die oben gedachten schönen Eriken zu Theil.

---

*) Nr. XI.

IX.

Erfahrungen
über die sogenannten Taschen der Pflaumen.

Vom Herrn Ferdin. Stieber, Dominical-Repräsentant zu Andrichau in Gallizien.

(Mit Bezug auf die 85ste Frage des Programms des Vorstandes der VII. Versammlung Deutscher Land- und Forst-Wirthe zu Sachsen-Altenburg im Jahre 1843.)

Als Obstbaumfreund interessirte mich von jeher jede Anfeindung der Baumfrüchte im Allgemeinen, insbesondere aber die sogenannten Taschen der Zwetschenbäume, und da mir Gärtner, ja selbst gebildete Pomologen über diese letzte keine auf richtige Beobachtung basirte Auskunft geben konnten, suchte ich dieselbe in Lehr- und Handbüchern, die jedoch diesen Gegenstand stillschweigend übergingen. Bei diesen Verhältnissen mußte ich das Dunkel thunlichst selbst erhellen, und übergebe ich hiermit meine Beobachtungen und die Resultate, welche ich gewonnen.

1. Vor Allem wurde eine regnerische Witterung, zur Zeit der Zwetschenblüthe ohne Unterschied ob der Regen mit Blitz begleitet war, als Ursache der Entstehung der Taschen angegeben; — diese Behauptung fand ich ungegründet; es ergaben sich Jahrgänge, wo die Blüthe keine Regentropfen berührte, und doch gab es unzählige Taschen.

2. Auch wurde ein übermäßig feuchtes Jahr, oder besser gesagt, eine anhaltend nasse Witterung nach der Blüthezeit als Grund der Fruchtenartung angeführt; allein auch das trockene dürre Wetter, wo es, wie im vorigen Jahre, schon vor und nach der Blüthe und seither Monate nicht regnete, sonst alle Pflanzen dürstend versengt waren, hatte die Taschen mit im Geleite.

3. Schwäche und Krankheit pflegt auch, möge man sie in der Excitabilität, in der verschiedenen Verbindung der festen und flüssigen Theile, oder in der Fülle der Letzteren, in der aufgenommenen Nahrung, oder endlich in den die Bäume zunächst umgebenden Dünsten ihren Grund ermitteln, natürliche Mißbildung der Früchte zur Folge zu haben; aber man findet junge kräftige Bäume mit Taschen überladen, während gerade alte, beschädigte, zum Theil morsche, an physischen Kräften schwindende Zwetschenstämme, mehr oder weniger davon befreit blieben

4. Ohne mich voreilig bestimmt zu haben, sprachen mich die klimatischen Verhältnisse an; meine Hoffnungen scheiterten jedoch sehr bald, da ich die Taschen im südlichen Himmel eben so gut einheimisch traf, wie unter dem nördlichen Horizonte, im ebenen gesegneten Lande, im tiefen ruhigen Thale, wie im kälteren Gebirge, nach der Richtung gegen West und Ost, gleich so wie nach Süd und Nord, doch zeigten sich im Allgemeinen die niedrigeren Gegenden weniger durch diese Mißbildung heimgesucht. Nach diesen vergleichenden Beobachtungen konnte dem Klima also keine Schuld beigemessen werden.

Alle diese Conjunkturen, vorzugsweise aber der Umstand, daß selbst jene Früchte, die bereits über die Hälfte ausgewachsen waren, der Degenerescenz unterlagen, sind der wichtigste und deutlichste Fingerzeig, daß die Entstehungsursache keineswegs in der Natur der Bäume liege, oder von einer inneren Ursache hergeleitet werden könne, sondern von außen her einwirken müsse.

Auffallend ist es, daß Zwetschenbäume im Treibhause, oder als Obstorangen gezogen, niemals Spuren dieses leidigen Uebels trugen, so sehr ich dieselben, wenn es die Temperatur zuließ, zur Zeit der Blüthe dem Regen und der Atmosphäre überhaupt bloßstellte. Es wurde mir zur Gewißheit, daß nur Insecten die Taschen hervorbrächten.

Ich besah meine Pflaumenbäume genau, und fand eine große Anzahl von dem Sonnenkäfer, auch Marienkäfer (Coccinella) genannt, dessen guter Ruf mir seit langer Zeit bekannt. Genaue Beobachtungen bestätigten denselben, und der Käfer verfolgte hier die Blattläuse, die er in großer Menge verzehrte.

Als Krankheit habe ich eine Art Bandwurm, in der Länge eines Zolles, in ihm gefunden, der an Farbe und zwirnfadenartiger Form einem Pallisadenwurm (**Strongylus bronchialis**) vollkommen ähnlich, nur noch bedeutend feiner war.

Mittlerweile hatte ich zum Behufe eigener Ueberzeugung, wie sich in der fraglichen Beziehung fremde Körper auf die Frucht verhalten, und welche organischen Veränderungsprocesse durch die innere und äußere wechselseitige Wirksamkeit entstehen können, unter sonst gleichen Bedingungen in die angesetzten Zwetschen nach ihrer verschiedenen Textur und Größe

a. mit einer Nadel, oft in Terpentingeist getränkt, gestochen;
b. mit einem Federmesser einen geringen Theil aufgeritzt und abgeschnitten;
c. die Frucht durch erzürnte Wespen zu einem und zu wiederholten Malen verwunden lassen; endlich
d. ein äußerst unbedeutendes Stückchen Bade-Schwamm in die Zwetsche eingeimpft.

Die erzielten Resultate zeigten Folgendes:

Ad a. Die mit den Nadeln verletzten Pflaumen haben, wenn dieselben nicht bis an die Steinschale verwundet waren, weder in trockenen noch nassen Jahrgängen gelitten, sie wuchsen und bildeten sich gleich allen übrigen Früchten aus, so daß der Stich kaum zu bemerken war; — drang die Nadel dagegen tiefer durch die Schaale ein, fiel dieselbe ohne weitere Rücksicht, ob der Kern selbst verwundet worden oder nicht, vor der Zeit ab, und hat bei anhaltender trockener Witterung mehr, weniger bei feuchter Witterung reines weißes Gummi aussiekern lassen. Die Impfung mit dem Terpentin bewirkt keine Modification in dem Zustande der Fruchtformation, und man könnte folgern, daß zwischen dem Harze der Nadelbäume und dem gummösen

Ausfluß der Pflaumenstämme eine gewisse Homogenität obwalte, obgleich uns die chemische Analyse Beweise der Heterogenität liefert.

Ad b. Das Aufritzen und Abschneiden geringer Theile hatte keine besondere Veränderung zur Folge; — geschah dasselbe während eines Regens, der geraume Zeit anhielt, ehe sich die Wunde vernarbte, sprang die Frucht auf, ohne zur Reife zu gelangen.

Ad c. Der Wespenstachel hat, selbst wenn er gewaltsam in der Zwetsche zurückgelassen wurde, durchaus keine Wirkung erzeugt, dagegen

Ad d. hat der Bade-Schwamm, wenn er auch noch so fein in die Zwetsche dergestalt eingebracht worden, daß er die Steinschale traf, einen den Taschen ähnelnden Auswuchs produzirt, der sich jedoch, wegen des frühzeitigen Abfallens der betreffenden Versuchsfrüchte, nicht gehörig ausbilden konnte. Vorzüglich geschah dies, wenn Regen mit warmen Sonnenstunden wechselten, wohl daher, weil je öfter und mehr die einwirkende Sonne die aufgenommene Feuchtigkeit des Schwammes aufnahm, diese desto mehr die innere Organisationswässrigkeit auszog, die stärkste Thätigkeit gleichsam muskelartig zeigte, und die erwartete Erscheinung darbot. War der Schwamm nicht bis zur Steinschale gezogen, zeigte sich auch kein Auswuchs, doch fiel jedesmal die Zwetsche ab. Dies hatte in trockenen und nassen Jahren Statt.

Der letztere Versuch brachte den Syllogism mit sich, daß es Insekten geben müsse, die ihre Nahrung in den Zwetschenfrüchten suchen, und mit ihren langen Saugwerkzeugen aus den innersten Theilen holen müssen; und siehe! ich fand nach unausgesetztem Suchen einen Käfer, den ich nach seiner rüsselförmigen Schnautze und länglichem Kopf, nach den Schenkeln und der dunkelblaugrünen Farbe für eine Art des kleinen Rüsselkäfers erkannte, und für den Rebenstecher halte. Er hat die Eigenschaft, daß derselbe bei Annäherung eines Vogels oder eines Menschen, wenn man den Baum auch noch so wenig berührt, den Erdflöhen ähnlich, zur Erde herabfällt, und einige Zeit, ohne sich zu regen, gleichsam wie todt, liegen bleibt, daher es auch kömmt, daß man ihn auf der Grasnarbe oder auf dem locker bearbeiteten Boden übersieht, und nicht leichtlich auffindet; doch weckt ihn die unmittelbare Berrührung zu einer bewunderungswürdigen Schnelligkeit, mit der er sich durch die Flucht retten will.

Da das Erscheinen und Wirken der Rüsselkäfer mit dem eingetretenen Frühjahre beginnt, und je nach dem früheren oder späteren Eintritt der stärkeren Sommerwärme, welche ihrer aktiven Existenz Schranken setzt, gewöhnlich mit Ende Juni endet, trifft dies gerade in die Periode, wo sie ihr Unwesen an den Früchten der Zwetschenbäume treiben können; und weil sie nicht weit fliegen, sondern mehr laufen, wählen sie auch lieber jüngere niedere, als ältere hohe Stämme, weshalb diese mehr von den Taschen verschont bleiben; — indem sie ferner nach ihrem Instinkte jede Habhaftwerdung scheuen, fallen sie bei jeder noch so geringen Bewegung der Aeste zu Boden, was wohl der Grund ist, daß dieselben in den, dem Winde mehr bloßgestellten Lagen seltener und weniger ihren Aufenthalt wählen. Ihre natürlichen Feinde sind, zu unserem Frommen, alle Gattungen Maisen, das Rothschwänzchen und selbst die Sperlinge, die zusammen der Käfer-Vermehrung Schranken setzen und sich weidlich nähren.

Das glaubwürdigste Zeugniß über die Richtigkeit meiner Beobachtung gaben mir die Zwetschenstämme, als Obststangen. Ich brachte die im Freien unter den Pflaumenbäumen auf ein untergebreitetes Tuch gefallenen und zusammengelesenen Käfer nach Hause, und schüttete

dieselben auf die mit Zwetschenstämmen beflanzten Töpfe, welche noch hinter den Winterfenstern meiner Wohnung standen; die Käferchen sind auch da ihrer Nahrung nachgelaufen, und ich gewann durch das Opfer des Vergnügens andererseits die wichtige Ueberzeugung, von der Entstehungsursache der Taschen, welche hier in derselben Consistenz und Dimension, wie bei jenen Pflaumenbäumen des freien Gartens erschienen.

Der Rüsselkäfer sticht mit der Schnautze tief in die Substanz der Frucht, bis an die sich bildende härtere Steinschale, saugt den Saft ein, reizt und bethätiget die innere Organisation, und zwar vorerst die Gefäße, dann selbst das Gewebe, so daß die verletzten Gefäße eine andere Richtung nehmen, die Säfte gerade der verwundeten Stelle stärker zufließen, dort häufiger abgesetzt werden, und den Grund zur abnormen Zellenbildungen legen, wodurch nach und nach die Excrescenz entsteht, welche zumal an Stämmen, die in überflüssiger Fülle organischer Säfte, oder bei nasser Witterung, zu viel Boden-Feuchtigkeit haben, am häufigsten und leichtesten begünstigt ist.

Ich machte die Versuche auch mit **Reine-Claude.** — Die Rüsselkäfer äußerten ihren Instinkt bloß im geringen Grade an dieser Pflaumensorte. — Die Nachwehen ihrer Stiche waren auch mit keiner derartigen Degenereszenz verbunden, nur einige Früchte bekamen Vertiefungen und grau-bräunliche, Muttermählern ähnliche Vernarbungen, andere wurden siech und fielen ab. Die Veranlassung, daß hier die Ausartung der Organe, die Excrescenz, nicht die gleiche Quantität Dimension und Form jener der Zwetschenfrüchte nahm, mag hauptsächlich in der Verschiedenheit der Struktur der Fruchtgefäße liegen.

Als Mittel zur Verhütung und Tilgung dieses Uebels, kann ich aus eigenem Wissen nur Eins anrathen, welches darin besteht, leinene Tücher unter die Pflaumenbäume auszubreiten, die letzteren zu rütteln, sodann die herabgefallenen Rüsselkäfer, um jeder Flucht zu begegnen, in ein Feuer auszuschütten, und dies, wenigstens in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni, täglich, ohne übrigens auf trockene, dürre, oder regnerische Witterung zu reflektiren, vorzunehmen. Es dürften einige Früchte mitunter auch herabfallen, doch sind dies in der Regel diejenigen, die, wenn dies Schütteln auch nicht geschehen wäre, herabgefallen sein würden, und keinen Falles einem Verluste zu vergleichen wäre, wie ihn die Rebenstecher verursachen möchten.

Die Vermuthung, daß die Modifikation der Zwetschen durch Insekten als Epimorphose entstehen könne, war bei den vielen, oft unberechenbaren Verheerungen, welche dieselben im vegetabilischen Reiche anrichten, folgerecht anzunehmen, ich aber glaube durch meine, auf vielfältige Versuche basirten Daten, den Beweis über die Entstehungsursache der Taschen der Zwetschenbäume geliefert zu haben, und wollte durch die Mittheilung meiner Beobachtungen auch ein Scherflein zur Förderung der Wissenschaft beitragen.

Bemerkungen

zu der vorstehenden Mittheilung des Herrn ꝛc. F. Stieber zu Andrichau in Betreff der Entstehung der Taschen bei den Pflaumen nebst Angabe zur Verhütung derselben.

Von dem K. Hofgärtner Herrn C. Fintelmann.

Herr ꝛc. Stieber nimmt an, die Abnormität der Frucht sei durch einen Stich, also durch einen momentanen Reiz erzeugt worden, und hat deshalb an den jungen Früchten verschiedenartige Verletzungen versucht, selbst fremdartige Körper eingeimpft. Aber es können alle derartige Verletzungen die zarte Frucht wohl krank machen, selbst kleine Auswüchse, Warzen ꝛc. erzeugen, doch eine gänzliche Umwandlung der inneren Organisation derselben, und ein 6 — 8 Wochen langes Fortwachsen in der neuen fremden Form können sie wohl nicht bewirken.

Alle in einem höheren Grade der Deformation vorkommende Gebilde oder Auswüchse auf den Pflanzen, sind durch einen nicht momentanen, sondern durch einen länger anhaltenden Reiz bedingt, denn nur ein solcher kann dergleichen vollständige Abnormitäten erzeugen. Wir haben auf den Eichen die Galläpfel und Knoppern, auf der **Rosa canina** den Bedeguar, alle drei werden dadurch erzeugt, daß eine Gallwespe ein oder zwei Eier in die zarte Rinde des Holzes, der Blattribbe oder des Blüthenstengels legt, die aus dem Ei hervortretende Larve benagt die ihr zunächst liegenden Zellen und Spiralgefäße der Pflanze so lange, bis sie ihre zur Verwandlung nöthige Größe erreicht hat, wozu in der Regel 8 — 10 Wochen nöthig sind; daß durch dies stete Verletzen der Gefäße, bei dem ununterbrochenen Hinzuströmen des Saftes sich neue, anders geformte Gefäße bilden müssen, läßt sich leicht einsehen, und dadurch eben entstehen die Formen der Galläpfel, der Knoppern und des Bedeguars.

Das Entstehen der Taschen bei den Pflaumen beruht auf demselben Grunde, wie das der Galläpfel ꝛc., nur mit dem Unterschiede, daß sie nicht von einer Gallwespe, sondern von einer Blattlaus (**Aphis**) erzeugt werden. — Auf den Blättern der Pappeln, Ulmen, Weiden ꝛc. finden wir häufig taschenartige Auswüchse, welche von mehreren Generationen der Aphiden bevölkert sind. Ein Gleiches findet sich bei den Taschen der Pflaumen, nur kommt es bei diesen häufig vor, daß durch den zu schnellen Wuchs die inwohnenden Insekten getödtet, oder

bereits daraus entschlüpft sind, wenn man diese Gebilde untersucht. Doch aber findet man in den meisten großen taschenförmigen Pflaumen 10 bis 30 Aphiden, theils im Larvenzustande theils als vollkommenes Insekt; selbst geflügelte fand ich häufig darunter.

Das Entstehen der Taschen bei den Pflaumen geschieht nach meiner Ansicht durch die darin wohnende Pflaumen-Taschen-Blattlaus, (**Aphis bursarum pruni**), Wie? läßt sich jedoch nicht genau angeben, doch können wir uns dasselbe folgender Weise erklären:

Sämmtliche Aphiden legen im Herbste Eier, aus welchen beim Beginn des Frühlings ein bereits zeugungsfähiges Weibchen entschlüpft, das keine Eier legt, sondern ohne Hinzukommen eines männlichen Individuums, bereits befruchtete Weibchen gebiert, welche bis zur 9ten Generation in derselben Weise sich fortpflanzen und erst bei der letzten Generation männliche und weibliche Individuen gebären, wovon die letzteren ihre Eier zwischen die Blatt- oder Blüthenknospe oder auf die jungen Triebe legen. Zur Zeit der Pflaumenblüthe schlüpfen die kleinen Blattläuse aus dem Ei, bohren sich vermöge ihres Saugerüssels in den zarten Fruchtknoten ein, welcher durch diesen widernatürlichen Reiz, seine ihm vorgeschriebene Form ändernd, das kleine Geschöpf in sich einschließt. Bei den großen Poren der jungen Frucht mangelt es dem Insekt nicht an Luft, so daß es munter darin fortlebt und sich schnell vermehrt, daher binnen 4 Wochen schon mehrere Generationen darin wohnen, welche sich bis zu der Zeit, wo der Natur gemäß die Steinbildung der Pflaume beginnt, fortpflanzen. — Jetzt trifft ein halber Ruhestand in der Vegetation des Baumes ein, und der Frucht strömt nicht mehr so reichlich wie zuvor der Saft zu. Dieser ist nur dazu bestimmt, die Knospen für den 2ten Trieb und den des nächsten Jahres, so wie den Stein oder den Kern der Frucht auszubilden. Da nun in der taschenförmigen Pflaume die Bildungsanfänge des Steins zerstört sind, wird dieselbe vom hinzuströmenden Saft abgestoßen, fällt zur Erde, die darin wohnenden Blattläuse schlüpfen daraus hervor, ersteigen den Baum und legen ihre Eier an die für das nächste Jahr bestimmten Blüthenknospen.

Mithin läßt sich nach meiner Ansicht, um das Entstehen der Taschen vorzubeugen, nichts weiter thun, als die Taschen vor dem Abfallen zu sammeln und zu verbrennen.

Wenn die Pflaumen auf ein und denselben Standort nicht alle Jahr Taschen bekommen, so ist der Grund davon nur in der Witterung zu suchen, denn tritt z. B. während der Blüthe kalter Regen oder sogenanntes Schlackwetter ein, so verklammen die eben aus dem Ei geschlüpften Läuse und können der Frucht keinen Schaden zufügen.

Der von Herrn ꝛc. Stieber auf dem Pflaumenbaum bemerkte kleine Rüsselkäfer, **Magdalis (Curculio) pruni**, thut der Frucht keinen Schaden, indem er so wie seine Larve nur von den jungen Trieben und deren Blättern lebt.

Bemerkungen

zu den Erfahrungen des Herrn ꝛc. Stieber über die Entstehung der sogenannten Taschen bei den Zwetschen.

Von Herrn P. Fr. Bouché.

Nach meinen Erfahrungen werden die sogenannten Taschen an den Zwetschen, nicht durch den Pflaumen-Rüsselkäfer (**Curculio s. Magdalis pruni**), dessen schneckenähnliche, zum Theil mit Schleim bedeckte Larve nur Blätter frißt, sondern durch eine Art Blattlaus verursacht. Es bildet diese Art mit noch einigen Verwandten ein eigenes Genus (**Tetraneura Harlig**) wovon die in Rede stehende noch nicht benannt ist und **Tetraneura pruni** heißen könnte. In der Lebensweise weicht sie darin von andern Aphiden ab, daß sie nach meinen Erfahrungen nur zwei Generationen hat. Eine Stammutter, welche durch den Stich, den sie vermittelst ihres Saugrüssels dem Fruchtknoten, behufs des Saugens beibringt, veranlaßt die Bildung der sogenannten Taschen; in dieser Tasche, welche sich allmälig vergrößert, gebiert sie eine Menge Junge, welche die zweite Generation bilden, diese bekommen zuletzt Flügel, und zerstreuen sich, nachdem die Tasche vor oder gleich nach dem Abfallen sich an der einen Seite geöffnet hat, auf andre Bäume, um ihre Eier abzulegen, welches gewöhnlich Anfang August geschieht.

Zuweilen schlüpfen einige von diesen Eiern schon im Spätherbste aus, und überwintern als junge Blattläuse an den Blüthenknospen.

X.

Die Vertilgung der Raupen und Maikäfer
in geschlossenen Obstplantagen und Waldungen.

Von Herrn Ferd. Stieber, Dominical-Repräsentanten zu Andrichau.

Auf der hiesigen Herrschaft werden die Aecker der Obrigkeit, und nach ihrem Beispiele auch jene der Unterthanen ihres schweren thonigen Bodens wegen mit Kalk gedüngt, wobei der Brauch bestehet, daß der Kalkstein mit Steinkohlen, die in der Nähe auf dem Fürstenthum Pleß verkauft werden, gleich auf dem zur Mineral-Düngung bestimmten Terrain in den sogenannten Feldöfen ausgebrannt, sodann mit den dazu bestimmten Rasenstücken umgelegt, und nach ein Paar Tagen bei gänzlicher Verwitterung des gebrannten Kalkes zerführt, zerbreitet und eingeackert wird.

Die Bestandtheile der Steinkohlen und ihre Wirkungen auf die organische Natur wohl kennend, habe ich die fraglichen Feldöfen in der Richtung stellen lassen daß der durch das Feuer unterhaltene Rauchqualm, je nach der verschiedenen Jahreszeit, bald die mit Raupen versehenen Obstbäume, bald die Krautfelder traf. Obwohl der Luftzug im offenen Raume unstät den Dampf hin und wiedertrieb, fand ich doch immer die Raupen größtentheils unter den Bäumen und Krautköpfen leblos liegen; wenige sind, gleichsam mit der Maulzange sich an einem Blatte hängend, ausgestreckt und todt gefunden worden. Der etwa an der einen oder andern Seite des Baumes einzeln, jedoch äußerst spärlich gefundene Ueberrest war matt, und erlag den Folgen der nun genossenen Nahrung.

Es ist einleuchtend, daß bei dem während des Kalkbrennens erzeugten Rauche sich ein, wiewohl leichter kaum bemerkbarer Ueberzug an die Blätter angesetzt. Der durch die Steinkohlen gebildete Ruß besteht nach der neuesten chemischen Analyse aus:

30,20	Ulmine,
20,00	thierischen, in Wasser leicht auflöslichen Stoffen,
0,20	Amonium Acetat,
0,50	eigenen scharfen, bitteren Stoff,
3,85	kohligen Theil,
4,10	Potlasche Acetat,
0,36	Pottassium-Chlorür, und
40,79	Kalk-Kiesel-Bitter-Erde, und Spuren von Eisen-Acetat.
100,00	

und konnte weder den Raupen noch den Maikäfern zusagen. Falls die Marodeurs, von Hunger angetrieben, sich dennoch an die Blätter wagten, beschleunigten sie ihren Tod durch den für sie nunmehr vergifteten Genuß.

Ich überzeugte mich bei dieser Gelegenheit, daß die mit der atmosphärischen Luft verbundene Kohlensäure des Rauches, nicht allein jene zum Leben für die Insecten dadurch unfähig machte, daß sie den verhältnißmäßigen Antheil von Sauerstoffgas minderte, sondern er brachte auch solche Wirkungen hervor, daß einige Arbeiter auf dem Felde, wohin der schwefelig ämmoniakalische Steinkohlendampf längere Zeit hinzog, nicht lange daselbst weilen konnten und manchmal über Kopfschmerz klagten, was um so erklärlicher, wenn wir erfahren daß die Steinkohlen außer dem Wasser, als Bestandtheile noch Essigsäure, Ammonium, Steinkohlenöhl, Kohlenwasserstoff, Kohlenoxyd, kohlensaure, ammoniakalische und schwefelsaure Gase enthalten, welche bei ihrem Verbrennen frei geworden sind. Ein anderer, nicht zu übersehender, wichtiger Vortheil der selbst jedem Laien der Physiologie offenkundig wird, erwächst dem Eigenthümer in der ungehindert üppigen Vegetation der betreffenden Bäume und Gewächse, da die vitalchemische Wirkung des Rauches so auffallend ist, daß man zumal nach einem erfolgten Regen, mit Verwunderung sehen kann, wie in wenigen Tagen die Blätter ganz dunkelgrün geworden, und das Wachsthum sichtbar fortgeschritten ist. Bekanntlich liefern die Atmosphärilien vorzugsweise den Blättern die nöthige Nahrung. Ich finde mich zwar nicht berufen, Thatsachen zu wiederholen, die sich täglich nachweisen lassen; aber um meine Mittheilung überall eingänglich zu machen, bringe ich dennoch folgendes in Erinnerung.

Die Blätter als Organe von der größesten Wichtigkeit für die Oekonomie der Gewächse, sind gleich der Wurzel, in beständiger Thätigkeit, und haben nach ihrer Form und Stellung, durch ihr Gerippe und Fasern, die besondere Funktion, die Elementarstoffe aufzunehmen, zu zerlegen, und wieder auszudünsten, namentlich unter der wechselseitigen Mitwirkung der Luft und des Sonnenlichtes, welches letztere einerseits als kosmischer Reiz zur Respiration, andererseits noch auf andere Art die vegetabilische Athmung und Assimilation begünstiget, ja bei Bäumen sogar ein absolutes Bedürfniß bleibt. Bei den meisten Blättern befinden sich unmerkliche Einsaugungsporen auf ihrer untern Fläche, mittelst welcher sie am Tage kohlensaures Gas absorbiren, den Kohlenstoff auflösen, und die Assimilation desselben in allen Theilen der Pflanze unterstützen, den Sauerstoff dagegen im gleichen Volumen in Gasgestalt durch die Oberfläche wieder an die Atmosphäre aushauchen oder eigentlich ausscheiden.

Nicht minder werden die ammoniakalischen Stoffe Behufs der Excitirung der Lebenskraft

in dem Regen oder in dem Thaue, dem sogenannten Meteorwasser, zersetzt und unmittelbar den Blättern, sofort auch dem Baume als Nahrungssaft zugeführt, und spielen ihre wichtige Rolle bei jüngeren Blättern stärker, bei älteren bedeutend weniger, bei den Laubhölzern ungleich mehr, als bei den Nadelbäumen. In letzterer Beziehung wohl aus dem natürlichen Grunde, daß die wintergrünen Hölzer wenige und kleine Spiralgefäße der einfachsten Form besitzen, daher nach ihrem äußeren Habitus eine geringere Hygroskopicität haben. Die eminenten Wirkungen, welche der Ruß, Gyps und andere vitriolhaltigen Substanzen, die unter dem Namen der Schwefelkohle bekannter sind, auf die Pflanzen gestreuet, äußern, sind nach der täglichen Erfahrung und nach ihrer in der ganzen civilisirten Welt gebräuchlichen Verwendung zum Düngungsmittel außer allen Zweifel gesetzt, weßhalb bei einer vernünftigen Analogie der von mir referirte Gegenstand über den großen Einfluß, der durch den Steinkohlendampf auf das Pflanzenwachsthum ausgeübt wird, auch als theorethisch richtig angenommen werden muß.

Wo Steinkohlen nicht zu beziehen, hingegen Braunkohlen und die Oppelsdorfer Schwefelkohle in großen Vorräthen zu billigen Preisen ausgeboten werden, wie dieß für die Gegenwart hinsichtlich der Braunkohlen in Mähren auf den Gütern Straziowitz (à 5 Xr. C. M. pr. 1 n. ö. Metzen) Millotitz, Schanditz (6 kr C. M. pr 1 Metzen) Tschnitsch, in Steyermark bei Wartberg im Murgthale, in Böhmen bei Aussig u. a. in Altenburg bei Oberlödla und Gorma, in Kurhessen zu Ringkuhl bei Cassel, in Schaumburg bei Linkwege ꝛc. der Fall ist, bin ich in Anbetracht der diesen Mineralien eigenthümlichen Bestandtheile der Ansicht, daß mit denselben der Zweck, nämlich die Vertilgung der verwüstenden Insecten, ohne weiteres erreicht werden' könne.

Da meine Mittheilung das Loos jedes neuen, wenn auch wirklich nützlichen Vorschlages haben dürfte, daß man das Mittel als zu kostspielig und umständlich in Mißkredit zu bringen suchen wird, erwäge man, wie viele hundert Arbeiter, deren jeder Einzelne auf dem Dursz, nach dem Berichte des Herrn Oberforstmeisters von Smalian, in den Jahren 1838 und 1839 einen täglichen Verdienst von circa 40 kr. W. W. bezog, einerseits zur Abraupung von nur eines Joches Waldes oder Obstbaumplantage erforderlich wären, und diese dennoch bei allem Fleiße und Klettern, bis zu den hohen schlanken Baumwipfeln kaum ganz rein vernichten, anderseits aber die Menschenhände nicht zu jeder Zeit und allen Orten, selbst bei dem besten Willen und pecuniären Opfern aufgetrieben werden können. In ähnlichen Nothfällen muß man wagen — man setzt nichts aufs Spiel, was sonst bei den frommen Hoffnungen auf anderweitige Mittel regelmäßig der Fall ist.

Ich mache hier auf die vom Herrn Director Krisch auf den k. k. Familiengütern eingeleitete Maikäfer-Vertilgungsart (Vergl. Verhandlungen der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, Jahr 1841,) aufmerksam wonach 366 Metzen 29 Maßel Maikäfer eingesammelt und der Metzen mit 40 kr. C. Mze. bezahlt worden war, *) und daß selbst nach der Mittheilung des Herrn Professors Herr zu Zürich, bloß in dem kleinen Kantone Glarus, wo jeder Grundbesitzer ein bestimmtes Quantum Maikäfer an eigends dazu bestellte Käfervögte abzuliefern hat, im Jahre 1840 für die mehr eingesendeten Quantitäten mehr als 700 Fr. an Belohnungen

*) Nach Inhalt einer Aufforderung im Tiroler Boten zahlt der Tiroler k. k. Landwirthschafts-Verein für die Einlieferung eines jeden Stars Maikäfer von Innsbruck und der Umgegend eine Vergütung von 9 kr. R. W.

ausgegeben wurden, welche Summen zur Anschaffung einer beträchtlichen Menge Kohlen hinlänglich sein möchten.

Endlich ist noch zu berücksichtigen, daß man beim Gebrauche der Steinkohlen auch Kalkstein ausbrennen oder Koaks erzeugen kann. Ich verwende zum vollkommenen Ausbrennen von einer n. ö. Kubik Klafter Stein, 12 preußische Tonnen Steinkohlen, wovon eine Tonne 2 n. ö. Metzen in sich faßt, und an Ort und Stelle in den Pleßer Bergwerken mit 7 Silbergroschen (19¾ Xr C. Münze) verkauft wird. Die Beschreibung der Construction der Feldöfen übergehe ich als hierher nicht gehörig, und in der Voraussetzung, daß sie überall bekannt seien, blos mit der Bemerkung

a) daß falls man die Stein-, Schwefel- oder Braunkohlen vorzugsweise für sich allein ohne die Nebenzwecke, zur Räucherung, Behufs der Vertilgung der Raupen und Käfer, dann zur Production von Kohlenstoff, den die Forstwirthschaft mehr als die Feldwirthschaft anspricht, benutzen wollte, man den abgeschälten Rasen bei der Hand haben muß, um nach Umständen die etwa hervorbrechende Flamme zu dämpfen, und nur das beabsichtigte sogenannte Schmauchfeuer als Dampf und Rauch, zu unterhalten;

b) daß man sorgfältig darüber wache, die Flamme nicht, wie man zu sagen pflegt, in die Feldöfen zu jagen, was besonders bei einem eingetretenen Winde, leicht geschehen kann, wo der Rauch zum Theil an der Erde wegzieht, ohne die Bäume ordentlich zu berühren, daher der Luftzug entweder auf der eine oder der anderen Seite durch theilweise Verlegung der Oeffnung, wo das Feuer gemacht war, mit Rasenstücken gehemmt werden soll, jedoch in der Weise, daß noch genug Luft zum Fortglimmen der Kohlen bleibt.

Bei der Vertilgung der Insecten mittelst Steinkohlendampf muß möglichst ruhiges Wetter gewählt, ein zufällig eingetretener stiller Regen als schädlich, auch nicht besorgt werden, damit der Rauch sich langsam über die betreffenden Distrikte bis zu den Baumwipfeln verbreite, somit seinen Zweck gehörig erfülle.

Ohne meinen, über die mögliche Vertilgung der Raupen und Käfer in Waldungen und geschlossenen Obstplantagen gemachten Erfahrungen den Anschein eines Universal-Arkanums geben zu wollen, glaube ich die Meinung nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, daß durch die Steinkohlendämpfe noch die Zugheuschrecke, welche im Monate August 1828 aus Osten in unermäßlichen Schwärmen herüberflog, dabei den Horizont der Kreisstadt Brzczani sammt ihrer Umgegend, einer Wolke ähnlich verfinsterte, und alles auf den Feldern und Wiesen vorgefundene Getreide, Gras, Kartoffeln u. s. w, bis an die Wurzel, in wenigen Stunden aufzehrte, vertilgt werden könnte. Ich erinnere, daß auch bei dieser Gelegenheit die hohe Regierung für die Einsammlung eines Koretz Heuschrecken, die mit Besen zusammenzukehren waren, 6 Xr. W. W. und für einen Koretz Eier 2 Fl. C. M. auszuzahlen anordnete; daß ferner an einem einzigen regnerischen Tage 10000 Koretz (20000 n. ö. Metzen) eingegraben wurden.

Da es sich bei dem gegenwärtig besprochenen Gegenstande um faktische Vortheile ganzer Länderstrecken handelt, so ist die praktische Anwendung des vorgeschlagenen Mittels und die der Resultate desselben die Hauptsache, indem bei einer unrichtigen fehlerhaften Ausführung der Erfolg unsicher, ja manchmal unmöglich werden kann, denn man hat Beispiele genug, daß ein mißlungener Versuch gewöhnlich die Veranlassung ist, über eine Sache abzusprechen, und sie

entweder als nutzlos, oder gar für schädlich zu proklamiren. Möge diese meine, mit Gewissenhaftigkeit aufgefaßte, auf Grundsätze der Natur und Erfahrung basirte Mittheilung, ein reger Sporn für einen jeden Land- und Forstwirth sein, sich über die Wirkungsweise des Kohlendampfes sowohl auf die schädlichen Insecten, als auch auf das Vegetabilien-Reich aus eigener Anschauung zu überzeugen, — mögen sich patriotische Gesellschaften bilden, mit vereinigten Geldmitteln zur Beförderung der allgemeinen Wohlfahrt dort beizutragen, wo die Mühe eines Einzelnen zur wirkungslosen Ohnmacht herabsinkt, — mögen auch die hohen Regierungen in ihrem eigenen Interesse, auf meine Beobachtungen billig reflektiren und nach deren evidenter Erprobung, hinsichtlich ihrer Anwendung angemessene Gesetze erlassen.

XI.

Auszüge

aus fremden periodischen Schriften.

A. Deutschland.

a. Annalen der Landwirthschaft in den K. Pr. Staaten rc. redigirt von Dr. Alex. v. Lengerke. B. 3. H. 2. u. B. 4. H. 1. Das erstere enthält p. 265 seq. einen Bericht über Kalkdüngung dem zufolge 3000 Pfd. gebrannten und 10—16000 Pfd. rohen pulverisirten Kalkes auf der M. Morgen angewendet worden. Dem letzteren wird die Wirkung zugeschrieben, daß er die Feuchtigkeit anziehe, schwer an die Atmosphäre abgebe, und die Pflanze in humosen Boden lange hin mit Kohlensäure versorge.

Auch die Gärtnerei könnte wohl aus mineralischen Düngungen beachtenswerthe Vortheile ziehen, und wir sollten ihnen größere Aufmerksamkeit als bisher zuwenden. Weiter unten (p. 459) wird nach Erfahrung das Gypsen der Erdbeeren im Frühjahre empfohlen.

Der darauf folgende Bericht (ibid. p. 267) „Versuche über das Aufgehen des Weizens von alter oder neuer Saat bei verschiedener Tiefe,“ ist insofern interessant, als er Gärtner zu ähnlichen Versuchen auffordern könnte.

Seite 442 und 443 finden sich belehrende Mittheilungen über Düngungen mit stickstoffhaltigen Salzen, salpetersaurem Kali, salpeters. Natron und schwefels. Ammoniak.

Der Pé-tsaie, welcher als Gemüse kein Glück macht, wird (p. 448) als sehr vorzügliche Grünfutterpflanze gerühmt, und so möchte der Anbau desselben den Herrn Samenhändlern wieder zu empfehlen sein.

Eine Notiz (p. 460) erwähnt, daß Rüder der Meinung, daß die „ganz vollkommenen runden“ (?) Apfelkerne oft die edle Sorte wieder hervorbringen, von der sie abstammen.

Koch- und Dungsalzdüngungen werden (ibid.) als das vorzüglichste Förderungsmittel der Fruchtbarkeit der Obstbäume gerühmt.

b. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft zu Königsberg in Pr. red. von W. A. Kreyssig. Jahrg. 7. H. 2.

Darin (p. 203 — 215) Stieber ꝛc. über Vertilgung der Raupen und Maikäfer durch aus Verbrennen von Steinkohlen mit Kalk erzeugtem Qualm. Nach den mitgetheilten Thatsachen ließe sich davon auch in Gewächshäusern Anwendung machen, ohne Störung, ja sogar mit Beförderung der Vegetation.

c. Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen, Jahrg. 22 Quart. 2.

Eine Abhandlung „vom Dünger und dessen Anwendung ꝛc.“ (p. 90 — 122) ist für uns von allgemeinem Interesse, von ganz besonderem aber die Nachricht über eine ganz vorzügliche tellerförmige Zuckerrunkelrübe, von der Samen bei Seelig und bei L. A. Orcony in Wien zu beziehen sein soll, und von der behauptet wird, sie werde die weiße Zuckerrunkel ganz verdrängen*).

Nach den Mittheilungen „über Anwendung der kohlensauren Bittererde beim Ackerbau“ (p. 156) ist diese Substanz auch für den Gärtner sehr beachtenswerth.

d. Verhandlungen der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien ꝛc. 2te Folge, B. 1. H. 1.

Die hierin (p. 146) erwähnte engl. Winterrübe ist zunächst auch wieder für Samenhändler von Interesse.

e. Correspondenzblatt des K. Würtemb. Landwirthsch. Vereins. Jahrg. 44. B. 1. H. 1 und 2.

Die Mittheilungen über Herrn Massey's (in Pensylvanien) Versuche mit Einweichen der Mays-Saat in Salpeterlösungen, enthalten (p. 88), wenn nicht Unglaubliches, sehr Beachtenswerthes über die Wirkung dieses Verfahrens. Die Vegetation der eingeweichten Saat soll zur andern, in erzeugter Masse wie 1 : 5 sich verhalten haben. In Bezug auf Saatdüngungen sollten und könnten die Gärtner viele Erfahrungen sammeln.

Seite 98 ist Wilh. Walkers, pens. Institutsgärtner zu Hohenheim, Werk über „Erziehung der Obstbäume und deren Behandlung bis ins hohe Alter“ angekündigt und analysirt.

Zwei Abhandlungen im Auszuge (H. 1 p. 71 seq. H. 2 p. 189 seq) „über Düngerarten und ihren verhältnißmäßigen Werth von Boussingault und Payen“ sind den Gegenstand fast erschöpfend zu nennen.

f. Centralblatt des Landwirthschaftl. Vereins in Bayern. Jahrg. 44. Mai und Juni.

Der Schluß einer Abhandlung über H. Bickes in Mainz „Erfindung den Boden ohne

---

*) Eine bei Magdeburg gebauete Rübe dieser Art, welche in der Märk. Oek. Ges. zu Potsdam vorgelegt wurde, war von rother Farbe und 9″ quer breit.

Dünger zu bebauen" (p. 214 seq.) vom Prof. Zirl, verbreitet sich besonders über die Wirkung der Salzdüngungen.

g. Neue Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft. Jahrg. 28 (1844). 1te Hälfte. H. 5 und 6.

Berühren die Gärtnerei nicht.

Ferner erhielten wir:

h. Kunst- und Gewerbe-Blatt des polytechnischen Vereins für das Königr. Bayern. Jahrg. 30 (1844) Mai- und Juni-Hefte.

Von in Deutschland erscheinenden Zeit- und periodischen Schriften, der Gärtnerei ausschließlich gewidmet, erhielt der Verein:

i. Verhandlungen des Gartenbau-Vereins zu Erfurt, den 5ten Jahrg. (1844.)

Als vorzügliche neue Salade werden (Auszüge p. 8) **Versailles**, **Bellegarde** und Cyrius und weiter unten (p. 32) großer türkischer **Termibal** und engl. Blutforellen genannt.

Als Schutz gegen Mäusefraß in Pflanzenbeständen, empfiehlt v. Weltzien (daselbst p. 10) Gefäße mit Wasser, da die Mäuse nur durch den Durst getrieben Pflanzen annagen. Dem Taubendünger mißt Schreiber (das. p. 32) eine besonders günstige Wirkung auf Füllung und Zartheit des Wirsings und des Weißkohls bei.

Swab's Methode der Kamellienveredelung (Beilagen p. 7), bei der das abgeschnittene und ablaktirte Edelreis mit seinem nach unten freistehenden Ende in ein Fläschchen gestellt wird, gewährt gewiß allen Liebhabern welche nicht mit zweckmäßigen Vermehrungshäusern versehen sein können, den Vortheil einer großen Sicherheit und Bequemlichkeit, wie zu vermuthen auch bei andern Pflanzen. Ebenderselbe spricht (das. p. 8) über die Anwendung von Seifensiederasche, Blut und Salz als Dungmittel. **Nicotiana Thessalonicensis** wird (das. p. 21) als vorzüglich fein im Blatte gerühmt. Zum Fangen der Kellerwürmer dienen am zweckmäßigsten kalte gekochte Kartoffeln, die in kleinen Blumentöpfen leicht mit Moos bedeckt, aufgestellt werden (das. p 25), und Schildläuse sollen durch Waschen mit Camillenthee sicher und leicht vertilgt werden können (das. p. 29).

Ueber die Caprification der Feigen lieferte Strübing eine Abhandlung, die kurz zusammenfaßt, was Th. Martius in Buchners Repertorium für Pharmacie B. 29. H. 1 und 2, und Loew in der entomologischen Zeit. 1843 Nr. 3 mittheilten, (das. p. 29 — 31). Die Rosenfreunde finden (das. p. 42) eine Liste der vorzüglichsten neuen Rosen des Appelius und Eichelschen Gartens, wo unter andern auch **Eschscholtzia calif. fl. pl.** erwähnt wird. Die schöne **Bignonia jasminoides** und **Maurandia Barclayana alba** blühete zum erstenmale bei Wendel. Bei F. A. Haage prangte ein Spalier mit **Ipomoea violacea**, daneben **Scyphanthus elegans**, **Ipomoea vitifolia**. Eine reiche Nelkensammlung, 460 Sorten, deren vorzüglichste (das. p. 43) genannt werden, erregte Bewunderung, ebenso die große Zahl anderer neuer und interessanter Pflanzen, deren viele namentlich aufgeführt. Nicht minder anziehend sind die Berichte über die Gärten von Schmidt, Platz und Sohn, Tischinger

und den botan. Garten, die uns mit blumistischen und andern vorzüglichen Neuheiten bekann machen, von denen wir nur **Statice Besseriana, Dianella australis, Symphyandra pendula** nennen.

Den Erikenzüchtern wird der Aufsatz über die Behandlung dieser Gattung nach James Barnes (p. 50) sehr interessant sein.

k. Vierzehnter Jahresbericht des Thüringer Gartenbau-Vereins zu Gotha.

Als neue und schöne Sorten nennt der Bericht des Ausschusses für Blumenkultur (p. 10.) **Fuchsia Edwardsii, und Surpasse racemiflora, Pelargonium Assassin, Captation (Gaine's) Consort (Lyne's) Pearl of the West (Lyne's) Queen of Faires (Garth's)** u. a. m.

Der Bericht über Gemüsebau rühmt auch die weiße Wachsbohne (verschieden von römischen mit schwarzen Samen) als sehr zart, doch sei sie spät und zeitige nicht sicher; empfiehlt zu weiteren Versuchen die volltragende Blasen-Zucker-Brech-Stangen-Bohne, und als zuverlässig früh die weiße schalige ganz frühe Stangenbohne, von den 3 Wochen früher als von gleichzeitig gelegten Stangenschwerdtbohnen verkocht werden konnte; wie andere Frühbohnen bleibt sie aber nur kurze Zeit weich. Von den Pahlerbsen wird Waterloo der allgemeineren Verbreitung werth, **Rising sun** von zweifelhaftem Werthe erachtet. Von andern Küchengewächsen werden empfohlen: der monströse Porree, als groß; die dreifachgekerbte oder spanische Petersilie als die andern krausen Sorten übertreffend; die großen weißen Endivien von Batavia früh angebaut groß, gut als Salad, sehr schmackhaft als Gemüse; die spanische Distel (**Scolymus hispanicus**) als Wurzelgemüse, früh auszusäen, mit geringem Boden vorlieb nehmend. Mit Bezug auf den vorjährigen Bericht werden noch einmal zum Anbau empfohlen: die Ottersberger Rüben und der Astrachan-Kürbis.

Friedheims Mittheilungen über die Wirkung der Winterkälte 1838 — 39 auf Birnfranzstämme rc. enthalten (p. 22) eine Klassificirung der Sorten nach ihrer Härte, so wie Buddeus Bemerkungen über die Wirkung der Dürre im Sommer 1842 (p. 23) Aufführung der Pflanzen, welche dieselbe vorzüglich ertrugen oder besonders dadurch litten. Das „bunte Allerlei" (p. 24 — 30) bringt manche gute Lesefrucht. Die Ausstellungsverzeichnisse bezeugen eine rege Theilnahme der Mitglieder der Gesellschaft.

l. Verhandlungen der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien im Jahre 1843.

Die Berichte des Comités für Akklimatisirung fremder Bäume und Sträucher gewähren, je länger sie fortgesetzt werden ein steigendes Interesse und auch der diesjährige (p. 11 f. f.) ist lehrreich. Die Mittheilung über den Besuch einiger Gärten in Italien und Sicilien (p. 35 f. f.) erwecken Wünsche und Hoffnungen, die Berichte über Ausstellungen in Privatgärten, müßten Vorsätze erwecken. Eine Abhandlung über die Kultur der Levkoyen für die Winterflur von Jak. Seimel (Bogenhausen bei München) wird auszugsweise für unsere Verhandlungen benutzt werden können.

Fr. Denhardt zu Neapel beobachtete, daß sich in den Blumen des **Physianthus** al-

bens Insekten fangen und beschreibt (p. 87) den inneren Bau der Blumen zur Erklärung dieser Erscheinung.*)

m. Pfälzische Gartenzeitung.

Eine neu begründete Zeitschrift, von der wöchentlich 1/2 Bogen erscheint, und die jährlich portofrei 1 1/2 Rthlr. kostet. Es sind uns die Nr. 1—35 (1 Januar—19 August) zugesendet, und werden wir, wenn der erste Jahrgang vollständig vorliegt, daraus Mittheilungen zu machen, Gelegenheit nehmen.

n. Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend. H. 7.

Das Erscheinen dieses Heftes wurde durch das große Brandunglück verzögert, und faßt die Berichte für die beiden Jahre 1842 und 1843 zusammen.

Eine Abhandlung über Guano (Huano) p. 36 seq. giebt eine gedrängte Uebersicht der damit angestellten bekannt gewordenen Versuche. — Die Notizen aus dem Großh. Garten zu Oldenburg (J. Bosse p. 51) berühren u. a. auch Canarina Campanula, welche im Winter zur Blüthe kam. — Wir finden einen kurzen Aufsatz über die Kultur der Pensées (p. 55.) einen längeren über Kultur der Sommerlevkoyen (p. 70) u. s. w., dann interessante Auszüge aus fremden Gartenschriften.

B. England.

a. Curtis botanical Magazine.
Nr. 210 — 212.

Unter den abgebildeten Pflanzen sind den Freunden schöner Blumen die folgenden vorzüglich zu empfehlen oder wieder in Erinnerung zu bringen, die großen oder reichblüthigen Orchideen: **Laelia superbiens t. 4091. L. peduncularis Lindl. t. 4099. Barkeria spectabilis t. 4094. Odontoglossum pulchellum Batem. t. 4104. Epidendrum vitellinum Lindl. t. 4106.** Dann: **Morina longifolia Wall. t. 4093. Loasa Pentlandi t. 4095. Tropaeolum Lobbianum h. Veitch. t. 4097.** dem **T. Moritzianum** ähnlich. **Eriostemon buxifolium Sm. t. 4101. Siphocampylos lantanifolius Dec. t. 4105.** mit großen blaßpurpur Blumen.

Nr. 215.

Tab. 4120. Aristolochia ornithocephala Hook. t. 4121. Gesnera Gardneri Hook.

---

*) Während zweier Sommer, wo diese Pflanze im Freien bei mir blühete, habe ich nichts dergleichen bemerkt, vielleicht entwickelt sich die Reizbarkeit des sich zusammenziehenden Organs nur unter günstigeren Umständen als bei uns in diesen beiden Sommern eingetreten.

G. A. F.

t. 4122. Myosotis azorica Watson.* Tep. Fr. t. 4123 Anöctochilus setáceus Blume.* t. 4124 Echinocactus Pentlandi Hortul.* t. 4125 Statice macrophylla Willd.* Tep.

Nr. 216.

Tab. 4126 Achimenes picta Benth.* Mex. C. t. 4127 Stapelia cactiformis Hook. Namaqua, S. Afr. C. t. 4128 Armeria cephalotes Lk.* Portug. Barbarei. (A. latifolia W. Statice Pseud-Armeria Murr.) t. 4129 Laplacea semiserrata St. Hil.* Brasil. (Wickstroemia fruticosa Schrad.) t. 4130 Oncidium tricolor Hook.* Jamaica. t. 4131 Begonia rubricaulis Hook.* 4. patr.?

Nr. 217.

Tab. 4132 Luculia Pinciana Hook.* Nepal. T. t. 4133 Backhousia myrtifolia Hook. und Harv. MS. NH. NSWales. t. 4134 Sida graveolens Rosb. Ost Ind. Jam. C. (Abutilon gr. W. und Arn.) t. 4135 Hindsia violacea Benth.* Organgb. Brasil. C. t. 4136 Barbacenia squamata Paxt. Mag.* Orgaugb. C. t 4137 Turnera ulmifolia L.* Jamaica C.

Im Companion to the B. M. finden wir Geschichtliches und Bemerkungen über den Kew-Garten; weiter fortgesetzt in Nr. 218.

Nr. 218.

Tab. 4138 Solanum macranthum* Dun. Brasil. C. t. 4139 Aerides odoratum* Lour. C. Ost-I. (A. cornutum Roxb.) t. 4140 Disemma aurantia* Lab. Neu Caledonien C. (Passifl. aur. Forst., Murucuja aur. Pers.) t. 4141 Cymbidium ochroleucum. Lindl. Gen. und Sp. p. C. (Chamaridium o. Lindl. B. Reg. Ornithidium album Hook. B. Mag.) t. 4142 Pleurothallis bicarinata. Lindl. B. Reg. SAm. West Cordill. C. t. 4143 Cryptadenia uniflora* Meissn. Cap. T. (Passerina unifl. L.)

b. Florist's Journal, 3 Hefte. Mai 1844, mit der Abbildung der neuen Gloxinia rosea-alba von Gl. candida mit rubra. Wir erfahren, daß auch in England allgemeine Klage über getäuschte Hoffnungen auf die Aussaaten von Samen der Gl. rubra laut geworden, und meist gewöhnliche blaue erzogen worden sind. Als neue Pflanzen werden genannt: Clerodendron infortunatum, dem A. spuamatum ähnlich und sehr schön; Eria floribunda, zierlich; Trochetia grandiflora — Büttneracee — mit 3″ großen weißen Blumen, an der Basis der Petale gelb gefleckt; Phlomis caschemeriana, in England Freilandstaude, Ende Juli und Anfang August mit großen blaßlila Blumen prangend; Schomburgkia crispa, deren Blumen über 2″ groß; Nematanthus chloronema, eine Gesneracee.

Juni 44. Hierin die Abbildung von Cattleya Mossiae var. speciosissima, die wir mit ihren 6 — 8″ großen lila Blumen, deren Labellum dunkler und purpur gestreift ist, vor einigen Monaten im hiesigen bot. Garten blühend sahen. Als neue Pflanzen werden den Gartenfreunden empfohlen: Cattleya superba, wohlriechend und großblüthig, für die schönste der Orchideen erklärt; Nerium Oleander var. Tangle, mit nelkenartig gestreiften Blumen;

---

*) Zier- oder Schmuckpflanze.

Macleania longiflora, dem Ansehen nach mit **Burchellia cap** zu vergleichen, zu den Vaccineen gehörend. — Die Pflanze hat sehr fleischige Wurzeln und erfordert ein wärmeres Kalthaus, (a warm greenhouse) zur Ueberwinterung. — Ferner: **Berberis tenuifolia**, ein Mexikaner; **Hibiscus Cammeroni fulgens**; **Eria bractescens**, **Cattleya intermedia variegata**, **Pentas (Sipanea) carnea**, eine Rubiacee mit einem Corymbus fleischfarbener Blumen; **Drimonia punctata**, eine schön gelbblüthige Gesneracee, die am zweckmäßigsten in hangenden mit Torf- und Holzstücken gefüllten Gefäßen, in feuchten Warmhause kultivirt wird; **Barbacenia squamata**, eine orangeblüthige Bromeliacee, die Hybride **Erica Murrayana**, **Statice Pseudo-Armeria** eine schöne Kalthauspflanze.

Juli 44. Dies Heft giebt die Abbild. von **Bignonia picta**, deren Blumen blaßlila, von der Größe einer **Gloxinia**, und **Camellia Halleii**, prächtig karmin, sehr gefüllt. Eine Abhandlung über **Bignonia** nennt als die schönsten Schlinger dieser Gattung: **B. (Jacaranda) alba**, **B. Chamberlayni**, **B. capreolata**, **B. grandiflora**, **B. jasminifolia**. **B. jasminoides**, **B. picta** — und empfiehlt die strauch- oder baumförmigen: **B. Leucoxylon**, **B. serratifolia**, **B. suberosa**, (**Millingtonia hortensis**). — Ein Correspondent theilt die Erfahrung mit, daß wahrscheinlich in Folge der mit unbedeutenden Unterbrechungen 27 Wochen anhaltenden Dürre, die Federnelken (pinks) nicht gebandet, d. h. keine Randfarben ausgebildet haben.

Zur Kultur der **Pentas (Sipanea) carnea** wird ein Gemenge aus Heide- und Trift-Erde (loam) mit Sand empfohlen, und ferner angegeben, daß die Pflanze große Töpfe, das feuchte Warmhaus und viel Licht verlange, möglichst früh im Jahre versetzt, und 2 bis 3 mal gestutzt werden müsse.

Als neue beachtenswerthe Pflanzen werden genannt: **Laelia majalis**, Blumen groß, lila, **Lonicera diversifolia**, dem **L. Xylosteum** vergleichbar, vom Himalaya; **Disa cornuta**, eine Bodenorchidee als Zierpflanze zu empfehlen, wenn die vom Cap eingeführten Knollen mehr als einmal blühen; **Leucocoryne alliacea**, eine zierliche Asphodelee aus Chile; **Gompholobium Hendersoni**, reich blühend. — Am Ende einer Abhandlung über die chemische und mechanische Wirkung der Kohle, erwähnt T. Moore, daß er häufig Gelegenheit gehabt zu bemerken, daß die Orchideenwurzeln an Kohlenstücken besonders frisch gefärbt erscheinen.

December 1844. Abb. **Dipladenia crassinoda Gardener, Brasil.**; **Pelarg. Holey's Titus und H' Champion.**

Dipladenia crassinoda (Echites carassa Hort.) verlangt feuchte Wärme, und als Erde ⅓ Trifterde ⅔ Lauberde. Mit Wurzelwärme blüht die Pflanze leicht, doch darf diese nur mäßig sein.

Ferner ist hier (p. 234) eine Liste der schönsten Pikotten gegeben, die für Nelkensammler gewiß sehr interessant. Eine Abhandlung über die Kultur der Eriken (p. 236) empfiehlt Anfang August als die beste Saatzeit, aber auch Ende Februar als zweckmäßig. Um die Vermehrung der **vestitae** zu sichern, streift man alle Blätter ab und stellt die Mutterpflanze in ein Warmhaus, um sie so zum schnellen Austreiben zu zwingen, und weicheres Holz zu Stecklingen zu gewinnen, aber junge gesunde Pflanzen, mäßig angetrieben geben, auch ohne diese Verstümm-

lung eine sichere Vermehrung. Die Bewässerung der Stecklinge muß so geschehen, daß dadurch nicht die Blätter naß werden, also nicht durch Brausen oder Spritzen, nachdem die Glocken abgenommen. — Wenn zur Anzucht der jungen Pflanzen eine feinere Erde ganz zweckmäßig, so ist doch für die Ausbildung älterer, die allergröbste die beste, und die Lockerheit muß durch Kohlen- und Sandsteinbrocken und Stückchen möglichst vermehrt, auch immer für guten Abzug gesorgt werden. Moorerde wird für die vorzüglichste gehalten, ein mehrmaliges Verpflanzen wird dem einmaligen vorgezogen, und das Hochpflanzen wiederrathen, da eine Uebertreibung jedenfalls große Nachtheile bringe. Statt oft und wenig soll man durchaus lieber seltener, aber jedesmal stark gießen, damit der dicht verfilzte Ballen jedesmal durch und durch, nicht bloß oben auf feucht werde.

Als Ursache des Schimmels ist das Mißverhältniß der Feuchtigkeit der Erde zu der der Luft erkannt, und die Entstehung durch Vermeidung dieses Mißverhältnisses zu verhindern. Große Bodenfeuchtigkeit erzeugt nur bei trockner Luft und feuchte Wärme nur bei Trockenheit des Ballens, den Schimmel.

Neue Pflanzen: (p. 245.)

Aristolochia ornithocephala, aus Brasilien, mit sehr großer Blume. **Gesnera Gardneri B. Mg., Organgb. Brasil.** eine sehr verschiedene Art mit schönen karmoisinrothen Blumen. **Myosotis azorica B. Mg.** von den Azoren, wahrscheinlich auf den Bergen heimisch. **Anoectochilus setaceus B. Mag. Statice macrophylla. B. Mg. Ipomoea Hardingii. B. Mg. Chiritia chinensis B. Reg. Anguloa unifl. B. Rg.**

Januar 1845. Abb. **Alona coelestis s. Chili.** Die Abhandlung über die Kultur dieser Pflanze, wird eingeleitet durch Betrachtungen über die alte Gattung **Nolana**, und deren neue Sonderung in: **Nolana, Alona, Dolia** und **Sorema**, nach dem **Bot. Reg.** Lockere Rasenerde 3/4 und 1/4 Heideerde mit Sand vermischt, sagte der Pflanze am besten zu, die einen luftigen Standort im Freien, im Winter das Kalthaus verlangt und reich und lange blüht, die Blumen sind 1½″ groß, schön blau, der weite Schlund gelblich.

Nach noch andern Abhandlungen folgt die Liste neuer Pflanzen (p. 14) und die Fortsetzung der Orchideenliste.

Februar 1845. Abb. Pikotte: **Lady Alice Peel** und **Duke of New-Castle.** 2 Riesenpikotten von 2¾″ Durchm. Nach einigen Abhandl. folgt (p. 341) die Fortsetzung der Orchideenliste, und dann (p. 36) die neuer Pflanzen.

c. Proceedings of the horticultural Society of London, 1844, 1 B. 8.

Es enthält dieser Band — p. 183 — 442 — die Berichte über die Versammlungen der Gesellschaft, der einzelnen Comités, über die Ausstellungen, und über unternommene Versuche vom 7ten September 1840 bis 6ten April 1843.

Das Gartencomité erklärt (p. 186) **Denyer's Victoria plum**, eine schmackhafte, doch nicht bessere Pflaume als andere gute derselben Zeitigung, für nicht verschieden von **Sharp's emperor**, und empfiehlt die **Pine apple Melon**. — Während des Sommers fand man bei hellem Lichte Bodenwärme auf **Cactus** angewendet, vortheilhaft, befürchtete aber zu andern Zeiten Nachtheile davon (p. 187) — Versuche mit **Poitevin's desinfected manure** fielen ungünstig oder gleichgültig aus. — **Van Mons' Leon le Clerc** wird (p. 190) als sehr schätzenswerthe Birne erwähnt, und **Dunmore pear**, so wie **Suffolk thorn pear** werden als ganz vorzüglich empfohlen. —

Nelumbium speciosum (p. 191) wird trocken bei +8° R. überwintert, im Februar getheilt und gepflanzt, dann feucht bei 15 — 20° gehalten, wenn es auszutreiben beginnt, in Wassergefäße gestellt, so tief, daß die Blätter bis April immer schwimmend erhalten werden können. Anfang April steigt die Luftt. zwischen 15 — 26° R. wobei das Wasser etwa 19 sich erhält. Im Mai werden die Pflanzen in 3 1/2 ' lange, 1 1/2 ' breite, und 16″ tiefe Gefäße versetzt, erhalten Trifterde (loam); diese wird mit einer Lage Kies bedeckt, und darüber Raum für 2″ Wasser gelassen. Sie werden in Lohe versenkt, wodurch die Wurzeln eine Temp. von 20 — 21° R. bekommen, die während des Sommers bei einer Luftt. von 15 — 28° R. erhalten wird; im August erscheinen die 16″ breiten Blumen. —

Salvia Regla, aus Mexiko eingeführt, wird (p 194) als schöner Kalthausstrauch empfohlen, als Merkwürdigkeit wurde in der Sitzung vom 1sten Dez. 1840 die Wurzel einer **Prunus Lauro-Cerasus** vorgezeigt, die in einen Brunnen hineingewachsen war, welcher seit 15 Jahren nicht geöffnet worden, sich zu einem 3 Ellen langen Schopf, wie von feinen Haaren, ausgebildet hatte, (p. 194). — Ein Bericht sagt, daß bis zur Zerbrechlichkeit durch Hitze getrocknetes Stroh, sich ganz vorzüglich zur Verpackung saftigen Kernobstes in Kisten bewährt, indem keine Spur des multrigen Geruchs wie bei Anwendung unzubereiteten Strohs sich zeigt. —

Schwefelsaures Natron (**nitrate of soda**) 3/4 Pfd. in 80 Quart Wasser auf 1 □R. angewendet, brachte eine gute Wirkung hervor (p. 231). Ammoniakflüssigkeit (aus den Gasbereitungsanstalten) 12 Quart zu 80 Quart Wasser, auf 1 □ R. ausgegossen, verbrannte in 48 Stunden alles, aber nach 6 Wochen fingen die Gräser an zu sprossen, und bald übertraf die Versuchsfläche alles, was man von einer guten Wirkung hätte erwarten können, und die Annuellen waren vergangen, selbst **Bellis** und **Leontodon** hatten gelitten (p. 232).*) Andere (p. 262 f. f.) mitgetheilte Versuche sind sehr interessant, doch die Ergebnisse bis jetzt nicht für die Praxis zu benutzen. —

Henry Crace's Mittheilungen über Obstbaumschnitt (p. 270) handeln zuerst von der Pflanzung, welche in fruchtbarem mit Straßenkehricht gedüngtem und mit Kalk vermengtem Boden ausgeführt wurde. Die Stämme wurden auf über den Boden erhöheten Hügeln gesetzt

*) Seite 233 steht folgende vergleichende Tabelle:

Ammoniakfl.	14. April 1ter Schnitt =	64 Pfd.;	28. April. 2ter Schnitt =	17 Pfd.
Schwefelf. Natron	— — — —	23 —	— — — —	12 —
Poitevin's manure	— — — —	13 —	— — — —	6½ —

um die Wurzeln jährlich bequem stutzen zu können,*) und zwar nach der Stärke des Stammes, (im 2ten Jahre?) 2 oder 3′ von denselben, um so möglichst viel Faserwurzeln zu erzeugen, von deren Menge die Fruchtfülle abhangt. Das Stutzen geschieht mit dem Messer, in mit der Bodenfläche parallel laufender Richtung zur Vergrößerung der Schnittfläche, aus derem Rande die Würzelchen hervorbrechen. Der erste Ausbruch geschieht im Juni, 12″ lange Triebe werden auf 6″ gestutzt, und dadurch die Augen des alten Holzes in ihrer Umbildung zu Fruchtaugen befördert, auch treiben mehre der jüngsten, die um so schneller reifen. Die stärkern Schossen des zweiten Triebes werden wieder gestutzt. Gleich nach der Fruchterndte geschieht der Herbstschnitt, der alle Nebentriebe bis auf 1/2″ von der Basis zurücksetzt, ohne die stehenbleibenden Blätter zu beschädigen, die Hauptschossen aber bleiben bis zum Winter ungeschnitten, zu welcher Zeit jeder Baum mit einem Theerbande geschnürt wird, das jährlich einige Zolle höher anzubringen. Die 12 Jahr alten Bäume tragen reichlich und sind nur 3 — 4′ hoch. Die Erfahrung wurde nur an Aepfeln und Birnen gemacht, aber Crace meint, sie außer bei Pfirsich, bei allen Obstbäumen anwenden zu können, weil zweijährige Versuche es sehr wahrscheinlich machen.

Jckworth Imperatrice wird (p. 272) als gute späte Pflaume besonders empfohlen.

Im Februar 41 wurden alte magere Gartenrosen mit im Verhältniß von 1 Ctr. auf 285 □R. (= 3/4 Pfd. p. 1 □R.) salpetersaurem Natron, das mit Sand vermengt worden, breitwürfig besäet. Ende April beschlug der Boden grün, dies verlor sich bei trocknem Wetter, und die Pflanzen gediehen darauf ganz vortrefflich. — Bei Dahlien wurde 1 Loth in Wasser aufgelöst, auf die Pflanze angewendet, und sie wuchsen gleichfalls sehr gut: eine zweite gleiche Gabe brachte, wo sie versuchsweise angewendet wurde, weder Schaden noch eine gesteigerte Wirkung hervor. — Bei Verbenen, Petunien und Penstemon hatten 3/4 Pfd. p. □R. dieselbe Wirkung. — Vergelbte Pflanzen in Töpfen damit begossen, wurden in 10 Tagen satt grün. — Im Allgemeinen scheint die Anwendung des in Rede stehenden Salzes nur bei voller Vegetation eine sehr gute, sonst gar keine Wirkung zu haben. Auf die Pflanzen gestreut, zerstört es wie Kochsalz die Blätter, und bei sehr trockner Witterung könnte es überhaupt nachtheilig werden; die vortheilhafteste Witterung ist die feuchte (p. 277 und 278).

Nach Hartwegs Mittheilungen kommen nicht wenige Orchideen in Oertlichkeiten vor, wo nicht selten die Temp. bis nahe dem Gefrierpunkte herabsinkt. Fortune's, Loddiges's und Bateman's Erfahrungen bestätigen, daß wir viele Orchideen zu warm kultiviren, und die für niedere Temp. geeigneten stocken nicht, obgleich Orchideen-Kalthäuser doch viel feuchter, als andere gehalten werden. Nach andern Reiseberichten (p. 284) kommt die schöne **Jubea spectabilis**, eine Palme des Innern von Brasilien, auf feuchten, sandigen Standorten vor. — Von besonderem Interesse sind die Bemerkungen über den Spargelbau bei **San Sebastian** (p. 288) wobei besonders die Düngung mit Abtrittsmist und das Bedecken der Beete während der Tragezeit als abweichend vom gewöhnlichen Brauche erscheint. — Das weiter oben gerühmte salpeters. Natron bewährte sich auch, in Wasser gelöset, als gutes Mittel ge-

*) Wie lange ist nicht angegeben, man kann aber aus dem Zusammenhange vermuthen, daß dies 12 Jahre lang geschehen. G. A. F.

gen Schnecken, doch dürfen beim Gießen die Blätter nicht davon getroffen werden; weiter unten (p. 298) wird jedoch dem ungelöschten Kalke, zur Vertilgung derselben auf der Oberfläche als sicherer und wohlfeiler, der Vorzug gegeben. — Die Versuche mit flüchtigen Giften in der Atmosphäre der Pflanzen, über die (p. 293 f.) berichtet wird, sind sehr lesenswerth, so auch (p. 324 — 343) Solly's Abhandlungen über „horticultural chemistry," die Versuche über den Einfluß gefärbter Gläser auf Keimen und Bewurzeln (p. 347 f. f.) und in praktischer Beziehung, die Tabelle über die Wirkung verschiedener Substanzen auf Graswuchs (p. 344 f. f.)

Oignon de Niceras blanc très-hâtif wurde zum Einmachen vor allen andern Sorten empfehlenswerth befunden; **Flacks new large Victory pea**, eine Zwergerbse, deren Schote groß und voll, **Mayatt's brittish queen** und **Swainstone seedling**, zwei sehr vorzügliche Erdbeeren (p. 345) und die schöne neue **Royal Albert**-Traube (p. 367) erwähnt. — Aus einer kleinen Bemerkung (p. 348) ersehen wir, daß **Fabiana imbricata** in England im Freien ausdauert, aus einer andern (p. 359) daß Pflanzen in glasirten Töpfen eben so gesund wie in porösen blieben, doch mehr Abzug und weniger Wasser erfordern.

In Bezug auf Einrichtung heitzbarer Kästen, ist die Abhandlung über einen in den Seitenwänden unter der Erde heitzbaren Melonenkasten (p. 365 f. f.) unterrichtend.

Nach dem Berichte über die Wirkung des salpetersauren Natrons auf die Vegetation, den wir oben (p. 277 und 278) fanden, sind die weiter unten (p. 374) mitgetheilten, fast ganz entgegen sprechenden Ergebnisse um so bemerkenswerther. Die Lösungen waren 1 Loth und 2 Loth in 32 Quart (1/2 **Oz. and 1 Oz. to eight gallons**) Wasser, die erstere beförderte den Wuchs von **Armeria** und von breitblättrigen **Statice**, die schmalblättrigen Arten wurden eher davon angegriffen, die stärkere Lösung sagte der **Armeria** ganz vorzüglich zu, wirkte aber auf **Statice** entschieden schädlich. Bei Aussaaten angewendet, zeigte sich die stärkere Lösung von augenscheinlich beförderndem Erfolge; bei Anwendung eines zweiten Gusses keine, oder trat vorzüglich wenn zu stark, schädliche Wirkung ein, auch wenn ein Monat zwischen der 1sten und 2ten Anwendung verstrichen, besonders aber in Töpfen. Wenn kranke Pflanzen damit behandelt werden, die Lösung mag stark oder schwach sein, so leiden sie dadurch unabänderlich noch mehr, doch können solche, welche im freien Lande stehen, doppelt so viel als in Töpfen ertragen. Sind die Pflanzen im schnellen Wachsen, so werden sie dadurch angehalten, ist die Lösung zu stark, so schrillen die Blätter zusammen, und sterben am Rande herum ab, aber nachher erscheinen Blumen in Fülle. Kurz vor dem Triebe angewendet, bewirkt der Guß starken Wuchs und wenig Blumen. — Bei feuchter Luft zieht dies Salz Wasser an, und leicht abstockende Pflanzen dürfen nicht damit begossen werden; bei trocknem Wetter ist auf diese Weise gesalzter Boden so trocken, wie jeder andere. — Für Blumenkohl, Brockkoli rc. 8 Pfd. auf 50 □ **yards** angewendet, wirkte dieselbe Substanz sehr gut, ebenso 40 Pfd. auf 300 □ **yards**; der Boden war gelber Lehm (p. 375). — Seite 377 und 378 sind Tabellen über die Wirkung verschiedener Dünger auf den Ertrag der Kartoffeln gegeben. —

Von Obstarten werden (p. 375) **Rondolet** als saftige Oktoberbirne, **St. Martin's Quetsche**: (St. Martins-Zwetsche) als sehr gute späte Sorte, ferner (p. 392) von Gemüsen;

Chappel's new Cream Broccoli, besser und weißer als **Porthmouth new Victoria** der ihm ähnlich, und als spät vorzüglich **Knight's Protecting** empfohlen. — Der im August gesäte **Pe-tsaï** schoß nicht, und überwinterte gut (p. 375). Die früher erwähnten Bedüngungen des Grases mit kaustischen Mitteln im Frühjahre angewendet, sind denen im Herbste vorgenommenen vorzuziehen; sie schaden anfänglich weniger und kürzere Zeit, und helfen darauf mehr (p. 393). Als neues Spargelgemüse wird ein weißer **Amaranthus**, wahrscheinlich eine Spielart von **A. oleraceus**, in Ostindien während der Regenzeit (Juni) angezogen, und möchte in Europa im Frühjahre auf Mistbeeten rasch kultivirt, jung als Spinat, dann Stengel und Zweige auch als Spargel benutzt werden können (p. 408).

Der Abhandlung über Erdbeeren des Grafen Lelieur (p. 425) entlehnen wir Folgendes: Bei den Spielarten ist besonders zu berücksichtigen

1. Das Alter, in welcher sie von Ausläufern erzogen, Frucht tragen.
2. Das Alter, in welchem sie das maximum ihrer Tragbarkeit erreichen.
3. Wie viel Jahre sie guten Ertrag geben.
4. Welche Spielarten zweimal im Jahre tragen, oder zum Tragen gebracht werden können. Es tragen z. B. **Keen's seedling** und **British queen**, wenn abgetrieben und in's freie Land gepflanzt, in dem sie üppig wachsen, zum zweiten Male, und mehr als in der ersten Tracht, dahingegen **Elton** und andere ähnliche Sorten unter gleichen Verhältnissen, nichts als Ausläufer machen. Der Graf ist der Ansicht, daß man darauf alle Sorten prüfen müßte, und daß es zweckmäßig sein würde, die Pflanzen vor dem Auspflanzen eine Zeit lang trocken zu halten, und dann durch starkes Gießen eine schnelle Vegetation zu veranlassen.

d. Transactions of the horticultural Society of London, Vol. II. part VI. und Vol. III. part. I.

Von den Abhandlungen, die meist schon durch die auszugsweisen Mittheilungen in den **Proceedings** bekannt, sind einige noch besonders zu bezeichnen. So die Versuche über die Wirkung kyanisirten Holzes, Merkurial Dämpfe, und verdunsteter Salzsäure auf die Pflanzen, (v. II. pt. VI. p. 515 f. f.); die Versuche in Bezug auf die unorganischen Bestandtheile der Pflanze von Solly (p. III. pt. I. p. 35 — 92), und die Ergebnisse einiger Versuche über die Wirkung düngender Stoffe auf Grasflächen (ebend. p. 93 — 101). Nicht minder die Beobachtungen über das Wachsthumverhältniß der Pflanzen zu verschiedenen Zeiten des Tages, welche zur Beantwortung der Frage, in welchen Tagestheilen die Pflanzen der Warmhäuser am rascheſten, und in welchen sie am langsamsten wüchsen? angestellt worden waren (ibid p. 103 — 114). Den Schluß machen „Bemerkungen auf einer Reise durch Mexiko, Guatemala und Aequatorial-Amerika in den Jahren 1836 — 43 ꝛc. von Theodor Hartweg" die mit S. 128 abbrechen und im nächsten zu erwartenden Hefte beendet werden Abbildungen enthält das eine: **Achimenes longiflora** und **Jckworth imperial plum**, das andere **Habrothamnus fasciculatus.**

e. The Gardener's Chronicle, 44.

№ 24. Wir finden darin einen Bericht über beginnende Verbreitung der Kultur mancher

Pflanzen in Westindien, besonders in St. Vincent, wo man Tabak, Muskaten, Gewürznelken und Arrowroot in größerer Ausdehnung zu bauen beginnt. Besonders ist dies letztere wichtig, weil dieser schätzenswerthe Nahrungsstoff nun bald wohlfeiler und allgemeines Nahrungsmittel werden kann.

R. P. Drummond schreibt über die bisher für sehr schwierig gehaltene Vermehrung der Moos-, Provinz- und anderer Landrosen. Die Stecklinge werden abgebrochen, doch so, daß alte Rinde davon bleibt, wenn das unterste der Blätter vollkommen, und das Holz an der Basis ziemlich reif ist. Dann werden sie mit Bewahrung der Rinde unten glatt geschnitten, über dem ersten Blatte gestutzt, und so gesteckt, daß die Blätter sich nicht bedecken. Das Beet wird in nördlicher Lage mit nördlicher Abdachung der Fenster angelegt; über den Pferdemist kommt eine Lage von 8″ Lauberde, darüber eine andere von 3″ Sand, alles wird fest und eben gemacht, und das Stecken vorgenommen, so wie das Beet fertig, damit die Vernarbung sich noch vor Erwärmung des Beetes vollende. In den ersten Tagen wird Luft gegeben, diese täglich vermindert, bis die Fenster am 4ten Tage ganz geschlossen werden. Nach 3 Wochen sind die Stecklinge bewurzelt, werden einzeln in Töpfe gepflanzt, und unter Glas weiter erzogen, bis sie hinlänglich erstarkt. Dasselbe Beet kann, nachdem der erste Stecklingssatz abgenommen, zur Vermehrung von indischem Boursault und Noisett-Rosen ohne weitere Umarbeitung benutzt werden.*) Sollten auch vom zweiten Triebe Stecklinge von Landrosen gemacht werden, so erfordern diese ein Umarbeiten der alten oder die Anlage neuer Beete, und man wartet das Reifwerden des zweiten Blattes ab, bis man die Stecklinge bricht. Dieser Satz überwintert besser auf dem Stecklingsbeete, und wird erst im Frühjahre in Töpfe gepflanzt. —

Curculio lineatus L. (Sitonia lineata German.) zeigte sich als zerstörender Feind der Erbsensaaten Ende März in der Gegend von Hertford. Man glaubt daß er durch Ruß oder ungelöschten Kalk, den man auf die Reihen der Saat streut, vertilgt werden kann. — **Humphrey's compound**, eine Flüssigkeit der außerordentliche Wirkung als Dünger zugeschrieben wird, wurde vom Herrn J. R. Pearson, **Chilwell nurseries**, auf Pelargonien versucht, und über seine Erwartung auch außerordentlich wirksam befunden. Er wendete eine Verdünnung von 1 Theelöffel auf 1 Pinte (1 Quart?) Flußwasser dreimal in drei Wochen an, und ganz vergelbte Pflanzen wurden kräftig grün darnach. In einem andern Falle, wo eine Pflanze 1 Theelöffel voll der reinen Flüssigkeit erhielt, waren nach 10 Tagen sehr vergelbte Blätter, von denen man gar nicht hätte voraussetzen können, daß sie auch nur an der Pflanze bleiben könnten, wieder grün.**)

---

*) Die in der Einleitung dieses Aufsatzes auch genannten Bourbon-Rosen vermehren sich im Allgemeinen durch Stecklinge so leicht wie die Noisetten; Centifolien und Hybriden habe ich auf halb warmen Kästen durch Stecklinge, nachdem das Holz unten zu reifen begonnen, mit gutem Erfolge vermehrt.

G. A. F.

**) Die flüssigen Düngungen werden in England überhaupt sehr häufig angewendet, und verdiente dies wohl Nachahmung, soweit meine eignen Erfahrungen reichen. Vielleicht ließe sich einer oder der andere unserer chemischen Fabrikanten vermögen, die in England jetzt käuflichen künstlichen concentrirten Düngflüssigkeiten, sofern ihre Zusammensetzung bekannt oder zu ermitteln, hier zu bereiten.

G. A. F.

№ 25. A. Threlkeld vermehrte **Euphorbia jacquiniflora** aus Wurzelstecklingen, welche den Vortheil gewähren von unten auf vielzweigige Pflanzen zu bilden, indem sie 3 — 8 Triebe machten. — J. R. Pearson empfiehlt das Schneiden der Rosen gleich nach der Blüthe, allemal im 3. oder 4. Jahre, um so das Holz der veredelten Kronstämme, besonders der schwachwüchsigen zu ergänzen. — S. W. rühmt Potter's **liquid guano** angewendet auf Erbsen, Zwiebeln, Spargel. — Als früheste aller Erbsen wird **the earley Kent** genannt.

№ 26. **Prince Albert strawbery** wird als sehr große und sehr reich tragende Erdbeere empfohlen. — W. Kid empfiehlt in Bezug auf Potter's **liquid guano** vorzüglich dessen wiederholte Anwendung in großer Verdünnung, die der einmaligen im konzentrirten Zustande bei weitem vorzuziehen sei. Ueberall bewährt, führte eine solche Anwendung die überraschendsten Erfolge bei Erdbeeren herbei. —

№ 27. In dem Berichte über die Ausstellung im Garten der Londoner Gartenbaugesellschaft wird eines schönen Exemplars von **Mimulus glutinosus** besonders rühmend gedacht; ein Beweis, welchen Grad der Aufmerksamkeit die sorgsame Kultur einzelner Exemplare auch längst bekannten wenig beachteten Pflanzen zuzuwenden im Stande ist. — In dem Garten der Gesellschaft trieb ein starker **Doryanthes excelsa** einen kräftigen Blüthenschaft. —

№ 28. Diese und die vorige Nummer enthalten sehr interessante Artikel über Kreuzbefruchtung. In dem der gegenwärtigen Nummer wird die für die Gärtner im Allgemeinen beachtenswerthe Behauptung aufgestellt, daß viele der Novitäten für Hybriden gehalten werden, ohne es in der That zu sein, und sein zu können, weil man bei deren Erzielung Vorsichtsmaßregeln oder Vorbereitungen unterlassen, die näher angegeben, und unter denen besonders das Kastriren und Vortreiben der Mutterpflanzen, um sie der Möglichkeit einer natürlichen Befruchtung gänzlich zu entziehen, hervorgehoben werden. Ohne diese Vorsichtsmaaßregeln erzieht man in den allermeisten Fällen nur Varietäten, keine Hybriditäten. Es werden große Erwartungen ausgesprochen, in Bezug auf Erzielung neuer Mittelformen von Nutzpflanzen, die in demselben Verhältnisse zu den jetzt bekannten stehen könnten, wie die durch Kreuzbefruchtung gewonnenen Blumen zu den natürlichen. — Ueber Anlage und das Lichten und Schneiden ausgedehnter Nutzholzpflanzungen. Ein Augenzeuge berichtet, daß er die sich über 450 **acres** (713 M. M.) ausdehnende Baumpflanzungen des Herrn **Dr.** Thackery zu Nerquis in Flintshire gesehen, die seit 1814, dem Jahre der Anlage, jährlich (manche Bäume 2 mal) geschnitten worden sind, und daß es etwas schöneres und gleichförmigeres in Wuchs nicht gäbe, und daß man sich durch Vergleich mit anderen Pflanzungen überzeugen müsse, daß sie auch eher als andere schlagbar werden müßten. Keine Baumart ist vom Schnitte ausgenommen; Eiche, Esche, Buche, Kiefer, Lerche, Fichte, Tanne, alle werden geschnitten, und sind herrlich und schön ausgebildet. Es werden noch andere Orte angeführt, wo sich Beläge für die Vorzüglichkeit frühen und fortgesetzten Schnittes bei Bäumen finden. — Mittel gegen Trips in Melonen- und Gurkenbeeten: In einen z. B. zweifenstrigen Kasten stellt man 12 — 16 Untersätze umher, gießt Wasser hinein, ebenso viele Stücke ungelöschten Kalkes werden mit Hirschhornspiritus (**spirit of hartshorn**) beträufelt, und so ins Wasser gelegt, daß die beträufelte Stelle über demselben bleibt. Nun werden die Fenster für einige Stunden geschlossen, ohne bei Sonnenschein beschattet zu werden, wenn dies die Düngerwärme erlaubt. Das

sich entwickelnde Gas zerstört das thierische Leben und befördert gleichzeitig das pflanzliche. Die Schalen bleiben stehen, bis das Wasser verdunstet ist, können auch noch einmal gefüllt werden. — Das Abpflücken der Kartoffelblüthen wird sehr dringend und mit Hinweisung auf vergleichende Versuche, zur Erhöhung der Knollenerndte empfohlen. — Die bei uns jetzt eingeführte **ashleaved Kidney-Potato** — die eschenblättrige Kartoffel — wurde vor 40 Jahren aus **Mouse-Kidney** zu Bedford, Nottinghamshire erzogen. — **Early Kent Pea**, den 6ten Febr. gesäet, war Ende Mai und Anfang Juni, 11 — 12 Tage früher als **Warwick** pflückbar. — Die von Lobb auf den Orgelgebirgen in Brasilien entdeckte **Clitoria fulgens**, ein immergrüner Klimmer, wird ihrer brennend scharlachrothen Blumen wegen den Pflanzenfreunden empfohlen. — **Mr.** Love **jun. (Clapton nursery)** unternimmt eine Reise nach Malacca, Borneo, Java, Siam, Celebes, Neu-Guinea u. s. w. um Pflanzen zu suchen. —

№ 29. James Barnes empfiehlt die frühen Erbsen auf Mistbeeten nicht parallel mit den Längswänden der Kästen, sondern in schrägen Querlinien, in der Richtung von Nord-West nach Süd-Ost zu säen, weil so durch die Wirkung des besser einfallenden Sonnenlichts, reichere Schotenerndten erzielt werden. **Cormarks Prince Albert Pea** war 14 Tage früher pflückbar als **Early Warwick**, welche Herr B. bis dahin für die früheste gehalten. — Aus **A. Narrative of a Visit to the Mauritius and South Africa by James Backhouse**, wird unter andern mitgetheilt daß **Urania speciosa** in den dürrsten Gegenden wachse, und mit dem in den Blattstielen enthaltenen Wasser die durstigen Reisenden labe. **Rhipsalis mauritiana** (eine Kaktee auf Mauritius!) wächst auf Felsen. Ferner werden **Lobelia serpens** und **Salaxis arborescens** als niedliche Blumen genannt. —

№ 30. Als Beispiel einer außerordentlich schnellen Vegetation werden zwei Birnbäume erwähnt, die an einer Wand stehend im April 1843 auf ältere Stämme gepfropft, im Juli 1844 jeder hundert Quadratfuß bedeckten. — Als beste Saatzeit für Stachelbeeren wird der Monat Juli empfohlen. Bis die jungen Pflänzchen vier Blätter haben, werden sie unter Glas gehalten, dann der freien Luft ausgesetzt, in den Saatschalen in kalten Kästchen überwintert, im nächsten Frühjahre 2 Fuß von einander entfernt ausgepflanzt. Im 2ten Jahre nach dem Pflanzen hat man Früchte zu erwarten. — S. 503 wird unter der Ueberschrift **»Dwarfed Fig-tree«** eines zwergartig erzogenen **Ficus nitida** Erwähnung gethan, den Jemand von einem Freunde aus Indien erhalten, und der schon 200 Jahr lang ein Gegenstand der Verwunderung, aus den Händen eines Kuriositäten Freundes in die des andern nachweislich überging, und endlich nun in London sich befindet. Die Pflanze, d. h. der Baum ist 2′ hoch, der Umfang des Stammes 7″. Der jetzige Besitzer erzählt, daß ihm glaubwürdig versichert sei, die Chinesen hätten jetzt die Kunst der Baum-Verzwergung verloren*). — Die Kastenwasserheitzung (**the tank-system**) wird bei Melonen, Gurken, Spargel u. s. w. für sehr vortheilhaft, für unanwendbar bei Ananas erklärt, da sich bei deren Anordnung wohl schöne üppige Pflanzen, aber auf Kosten der Größe und Güte der Frucht, ausbildeten. — Für Winterfruchtquartiere wird bei Ananas die Heideerde als jeder anderen vorzuziehen gerühmt. — **Stipa**

---

*) Wenn die Thatsache richtig und die Pflanze noch lebend, so wäre besonders merkwürdig, daß die Verzwergung sich auch ohne eine diesen Zustand berücksichtigende oder ihm angepaßte fortgesetzte Behandlung, so lange erhalten hat.

pennata wird für den ärmsten sandigen Boden als Getreidepflanze empfohlen, da deren Körner ein äußerst feines Mehl liefern. — Die in den Gärten **Brugmansia parviflora** oder **Br. floribunda** genannte Pflanze ist ein Epiphyt, und von Ruiz und Pavon als **Juanulloa parasitica** beschrieben. —

№ 31. Aitkin, Gärtner zu Pitfour in Fifeshire, tritt die Erde in seinen Melonenkästen so fest als möglich, gießt sie nicht, bis die Früchte von ansehnlicher Größe, läßt die Pflanzen wachsen, bis sie den ganzen Raum bedecken, schneidet dann die Ranken bis auf die weiblichen Blumen zurück, befruchtet die stärksten, läßt die Antheeren in den befruchteten Blumen, dann faßt er diese mit der einen Hand zusammen, und bedeckt sie mit der andern ganz mit trockner Erde. Erst wenn sie von der Größe einer Orange, werden sie wieder frei gemacht und auf Ziegel gelegt.

№ 32. Im **Kew-garden** kam in diesem Jahre eine **Agave foetida L.** (**Furcroya gigantea Vent.**) zur Blüthe, die wahrscheinlich über 150 Jahre alt ist, gelegentlich wird dabei erwähnt, daß man von der **Furcroya longaeva Karv.** glaube, daß sie nur blühe erst wenn sie 400 Jahre alt sei, oder vielmehr, daß sie in 400 Jahren nur einmal blühe.

№ 33. Als das beste Mittel zum Binden der beim Gähren des Mistes und der Exkremente überhaupt sich entwickelnden Gase, wird schwefelsaures Eisen (Eisenvitriol), aufgelöset in Wasser, ganz besonders empfohlen. Die Lösung kann in jeder beliebigen aber immer großen Verdünnung angewendet werden, und verhindert allen Geruch. — Als neue schöne Fuchsien werden genannt: **Lowry, Halley's King John, Sanguinea nivea, Antagonist, Attractor, Colossus** (sehr große Blume), **President** (reich blühend), von Bourbonrosen: **Celimène Queen, Bouquet de Montmorency.** Als niedrige sehr voll blühende Sorte, wird die „**Bosse**" genannt, besonders gerühmt, als die schönste aller Theerosen: **Bougerre.** — Seite 559 finden wir eine zahlreiche Liste preisgekrönter Rosen, die, beiläufig erwähnt, sich bereits meistens in der Deppeschen Sammlung zu Witzleben befinden.

№ 34. **Elaeagnus parvifolia**, wird den Obstzüchtern zur Beachtung empfohlen, wenn gleich die Frucht noch der Veredelung durch die Kultur bedarf, um zu den Obstsorten gerechnet werden zu können. — Es werden Beispiele der außerordentlichen Wirkung des flüssigen Düngers auf Blumenkohl angeführt, der Käse brachte, welche geputzt 5½ Pfd. wogen. — Der Aufsatz über die Kultur der **Hesperis matronalis** des Herrn von Winterfeld auf Warnow in der 30sten Lieferung unserer Verhandlungen, findet sich hier 575 übersetzt. —

№ 35. In einer interessanten Abhandlung über Kreuzbefruchtung geschieht eines von **Cer. speciosiss.** mit **C. grandifl.** erzogenen Bastards Erwähnung, dessen Blumen 10″ Durchmesser hat. — Geschlossene Glocken mit nach innen aufgeschlagenem Rande, daß dadurch rund herum eine Rinne gebildet wird, werden zur Stecklingszucht besonders empfohlen, da unter solchen Glocken das Spritzwasser nicht in die Erde ziehen, und der Luft eine immer der Temperatur angemessene Feuchtigkeit erhalten würde. Aehnliche Gläser, oben mit dem Zwecke entsprechender Oeffnung, wurden angewendet, um Trauben und Pfirsich vermittelst derselben in stets feuchter Luft zu halten, wodurch deren Anschwellen befördert wurde. Diese Fruchtschwellgläser erfordern ein öfteres Ersetzen des durch Verdunstung verloren gegangenen Wassers. — Die Anwendung von Kochsalz auf Spargel, dessen Entwickelung dadurch so außerordentlich beför-

dert wird, räth man an, nicht mehr als 1 Pfd. auf 9 □ Fß. (pr. Maaß) und zwar möglichst früh im Jahre anzuwenden. — Als besonders empfehlenswerthe Zierpflanzen, werden **Berberis umbellata, Gloxinia magnifica, insignis, bicolor** und **Cartoni** aufgeführt. —

№ 36. John Williams theilt folgende Erfahrung bei der Erdbeertreiberei mit. **Keens Seedling** in Töpfen, wurden vom Februar an unter Glas gehalten, Anfang Mai frei vor ein Weinhaus gestellt, und es reiften die Früchte mit Ablauf dieses Monats. Ende Juni, nachdem auch die letzten Früchte abgepflückt waren, bemerkte er viele Blüthen, goß die Töpfe mit Guano-Lösung, und die zweite Erndte Ende Juli, war eben so reich wie die im Mai, die ausgezeichnet stark gewesen. Anfang August zeigten sich wieder Blumen zwischen den Blättern; der Guanoguß wurde wiederholt, und gegen Ende des Monats erschienen schon wieder Früchte, die eine dritte Erndte zu geben versprachen. — Als neue Zierpflanzen werden genannt und beschrieben: **Habrothamnus elegans, Epidendrum radiatum, Corethrostylis bracteata, Andromeda phillyreaefolia.**

№ 37. Die Frau Baronin Rothschild beschenkte die Königin mit einer Providence-Ananasfrucht von 14 Pfd. 25 Loth pr. Gewicht (15 1/4 Pfd. engl.) eine andere zur Ausstellung der Londoner Gartenbaugesellschaft gebrachte, wog 13 Pfd. 26 Loth pr.; eine dritte 10 Pfd. 29 Loth u. s. w. Die Früchte waren durchaus regelmäßig gebildet, gleichmäßig reif, die Kronen klein, die Stiele kurz. (Wir müssen hierbei erwähnen, daß Professor Lindley der Redacteur der **Gard. Chron.** und daß der leitende Artikel, der diese Wunder erzählt, ausdrücklich sagt, es würde berichtet, was man mit eigenen Augen gesehen.) »Und wie,« fragt der Berichterstatter, »wird dies hervorgebracht? durch Entwurzeln und Wiederbewurzeln? durch Verpflanzen und Wiederverpflanzen? durch Verhätscheln und dann Verstümmeln der Pflanzen? durch Abschälen einer weichen Trift zur Gewinnung der passenden Erde? durch Folgekästen, Folgehäuser und durch Fruchthäuser? durch Dampf-, Röhren- oder Beckenheitzung? durch irgend eine Einrichtung, die nur ein Rothschild herstellen kann? Nichts von alle dem! Vermittelst einer Einrichtung, die jeder Pächter beschaffen kann, und — durch sorgsame Pflege eines tüchtigen Gärtners, die freilich selten.« — Die Einrichtung, von der hier die Rede, besteht in einem 3′ breiten, etwa 2′ tiefen, gemauerten Kasten mit durchlöcherten Seitenwänden (**pigeon-holed Cucumber-pit,**) der von beiden Seiten durch Mist erwärmt und mit Mistbeetfenstern bedeckt wird. Der Boden des Kastens wird 1′ hoch mit Reisig bedeckt und darauf kommt die Erde, welche keine andere ist, als die, welcher man sich zur Gurkenzucht bedient. Der Gärtner des Herrn Baron von Rothschild heißt George Mills, und ist schon als Gurkenzüchter berühmt. — Nach einer Mittheilung fressen Kröten und Frösche Schnecken, und stellen ihnen emsig nach.

№ 38. Als neue Zierpflanzen werden **Inga pulcherrima** und **Odontoglossum laeve** empfohlen. Die erstere wird im Warmhause überwintert, während des Sommers aber, bis spät in den Herbst, steht sie besser in einem Caphause; sie blühte im Februar d. J. —

№ 39 Schon durch mehre Nummern hin zieht sich ein Streit über den Werth des **Polonaise-Heating-System***) — (mit erwärmter Luft aus einer Heitzkammer in das Glashaus strömend.) In der vorliegenden werden Zeugnisse von der Vorzüglichkeit dieser Heitzmethode beigebracht, da bei Anwendung derselben ausgezeichnete Trauben (Malvasier 5 Pfd.

*) Polnische Heitzung; wir sagen russische Heitzung für dasselbe.

schwer) erzogen wurden. — Die schwarze Fliege wurde durch Tabakräucherung vertilgt, wenn die Atmosphäre der Räume (Häuser oder Kästen) möglichst feucht, und 1 Pfd. Tabak auf etwa 400 Kubikfuß verwendet wurde. Die Pflanzen bedecken sich dadurch mit einem Thau, der aus Tabakswasser besteht, den Insekten tödtlich, den Pflanzen, selbst den zartesten, nicht schädlich ist. Am folgenden Tage wird das Räuchern mit der Hälfte Tabak wiederholt. Der Rauch wird etwa eine Stunde erhalten, und es ist zweckmäßig, die Fenster mit Laden zu decken.*) Starke Kochsalzlösung, vorm Austreiben der Blätter auf Stachelbeeren gesprützt, vertilgt die Brut der Stachelbeerraupe und anderer sie verheerenden Insekten, ohne der Pflanze zu schaden. Sind die Blätter bereits hervorgebrochen, so darf die Lösung nicht stärker als 1 Quartmaaß Salz auf 32 Quart Flußwasser, früher aber so stark angewendet werden, daß die Zweige davon weiß werden. — Seite 6 wird einer durch Van Mons erzogenen Traubensorte gedacht, deren Beeren so groß wie **Reine-Claude** und sehr süß sind. —

№ 40. Bei Gelegenheit der Ausstellung der **Cornwall Horticultural Society** gewann **Lisianthus Russelianus**, als Einzelpflanze ausgestellt, mit 700 gleichzeitig offenen Blumen, den ersten Preis. Eine andere Pflanze derselben Art in einer Gruppe befindlich, hatte 500 offne Blüthen. Die Exemplare waren in einem durch Wasserröhrenheitzung erwärmten Kasten erzogen, und als die Blumen aufzubrechen begannen, in ein Caphaus gestellt worden, wurden täglich, zuweilen mit Guanolösung, gegossen. —

№ 41. Als neue Zierpflanzen werden **Lacaena bicolor**, und **Echites crassinoda Gard. (Dipladenia crassinoda A. Dec.; Echites carassa?)** genannt.

№ 42. Jemand, der eine Reise nach Paris unternommen, um im Herbste (Oktober) blühende Rosen auszuwählen, erwähnt in seinem Berichte (S. 700 **Trip to Paris in search of autumnal Roses**) alle die Sorten, welche er blühend fand. Die Liste ist zu reich, um hier mitgetheilt zu werden, aber für Rosenfreunde gewiß von Interesse.

Durch die Beurtheilung eines beschreibenden Rosenverzeichnisses erfahren wir von einer neuen Rosen-Classe oder floristischen Sippe, **Prairie-Roses** genannt, von **R. rubifolia (Michigan-Rose)** erzogen, welche sich durch kräftigen Wuchs und vielblumige Bouquets auszeichnen. — **Epacris autumnalis** (Hybr.) wird sehr gerühmt.

№ 43. Zu Glasgow wurde im August eine **Miltonia spectabilis** ausgestellt, von deren 46 Blüthenstielen 36 gleichzeitig blüheten. Die Pflanze hatte 1839 einen kleinen Topf, jetzt ein Gefäß von 16″ Durchm., und wurde jährlich nur einmal versetzt, zu keiner bestimmten Zeit des Jahres, sondern wenn es die Pflanze zu verlangen schien. Die Temp. des Hauses wird im Winter im Mittel 13, bei kaltem Wetter 10, bei mildem aber 17° R., im Sommer zwischen 14 und 21° R. gehalten. Bei warmem Wetter wird viel, sonst wenig, bei Wind nur erst Luft gegeben, wenn 17° Wärme im Hause. Die Erde ist, wie für alle von dem Züchter kultivirten Orchideen, Walderde, besonders da gesammelt, wo **Luzula campestris** häufig wächst, wird fein gestochen, nicht gesiebt, mit groben Sand, und zur Erhaltung der größtmöglichsten Trockenheit, mit faulen Holzbrocken vermengt. — Als vorzüglich Birnen werden **Glout Morceau** und **Beurré d'Aremberg** gerühmt und beschrieben.

---

*) Nach meiner mehr denn 10jährigen Erfahrung kann ich die Wirksamkeit des Verfahrens bestätigen Pflanzen leiden durch Tabacksdämpfe nur wenn diese zu heiß sie treffen, oder die Luft zu trocken.

№ 44. Aus **Chatsworth** wird berichtet, daß daselbst eine Fontaine — **the emperor** genannt — erbaut wurde, die eine Wassersäule von **300'** Höhe bildet. In einer Stunde verbraucht sie dazu **290** Schachtruthen Wasser. —

№ 45. Die Ausdünstungen der Blätter des Kirschlorbeers (**Prunus Lauro-Cerasus**) sollen auf Insekten so tödtlich wirken, daß Kanker, Blattläuse, schwarze Fliegen (**Thrips**) und Schildläuse eine Stunde lang denselben in einem wohlverschlossenen Raume ausgesetzt, davon sterben; die Pflanzen hingegen leiden dadurch nicht im geringsten*). Die beste Zeit zur Anwendung dieses Mittels ist die Nacht.

In № 46 (p. 765) finden wir eine Bestätigung des vorhergehenden aus mehrjähriger Erfahrung, wobei jedoch erwähnt wird, man müsse vermeiden, daß die Kirschlorbeerblätter die der Behandlung unterworfenen Pflanzen berühren, weil diese wirklich dadurch leiden. Das angewendete Verfahren ist bei Melonen- und Gurkenbeeten folgendes: etwa um 3 Uhr n. M. werden die Lorbeerblätter hie und da zwischen die Pflanzen gestreut, dann die Fenster möglichst dicht geschlossen und eine einfache Matte darüber gelegt. Man muß Sorge tragen, daß die Temp. unter den Fenstern zwischen 27 — 29 R. sich hält, ganz besonders aber nicht höher steigt, weil sonst die Pflanzen selbst sehr leiden würden. So bleiben die Kästen 2 Stunden geschlossen, nach deren Verlauf man etwas Luft giebt, endlich die Decke um 6 Uhr abnimmt. Am andern Morgen werden die Kirschlorbeerblätter entfernt, und die Pflanzen mit lauwarmen Wasser sorgsam gespritzt. Am Abend des 2ten Tages ist jede Spur von Cancer oder schwarzer Fliege verschwunden.

Weiter unten wird berichtet daß die langen Schossen der Fuchsien, denen man alle Seitenzweige und die Spitzen nimmt, im Oktober abgeschnitten, sorgsam mit Kohlenpulver oder trockner Erde in Kisten verpackt, gegen Frost geschützt, sich bis April grün erhalten. Von diesem aufbewahrten Holze macht man dann 1' lang Stecklinge und pflanzt sie mit einem Pflanzholze, wo man im Sommer Fuchsien blühend haben will. Stets mäßig feucht gehalten, schlagen sie bald Wurzeln, wachsen und blühen herrlich. Nach einer Mittheilung in der folgenden Nummer gedeihen Stecklinge im November gemacht, und über Winter gedeckt, noch besser.

Cormack's British Queen Pea wird (p. 766) als die beste aller neueren Erbssorten empfohlen, und der Klee von Bokhara (**Bokhara Clover**) als neue werthvolle Futterpflanze genannt.

№ 47. Mittheilungen über **Napoleona imperialis P. B.**, nach dem **Bot. Reg.** (p. 780) Lebende Exemplare dieser merkwürdigen Pflanze, wurden durch Herrn Whitefield von Sierra Leona nach London geschickt. Pallisot Beauvois entdeckte die Pflanze im Königreich Oware. Sie bildet einen großen vielverzweigten Strauch mit abwechselnd stehenden, lederartigen, verkeherteiförmigen lanzettlichen, 3 — 6'' langen Blättern. Die 2'' großen Blumen sitzen zu dreien in den Blattwinkeln. Der Kelch ist ein 5 theiliger lederartiger Becher. Die Blumenkrone besteht aus dreien monopetalischen in einander liegenden Ringen.

---

*) Da die Wirkung nur der Blausänre zugeschrieben werden kann, so könnten kleine Versuche schon mit bitteren Mändeln emacht werden, wenn Blausäure auch in starker Verdünnung gefährlich erscheinen möchte.

Der erste fünftheilig, ist aprikosenfarbig, jeder Lappen mit 7 erhabenen Streifen versehen, die in eben so viele Zähne auslaufen. Der zweite Ring ist schmal und dünn, und vielfach unregelmäßig tief eingeschnitten. Der dritte Ring häutig, aufrecht, mit umgeschlagenen gefranzten Rande, schön karmoisinroth, gegen den die aprikosenfarbenen Staubfäden (20) unten unregelmäßig verwachsen, leuchtend absehen. Die übrigen Theile der Blume sind nicht minder merkwürdig gebaut, und die Stellung der Gattung in dem natürlichen System noch nicht ermittelt. —

Zur Vertilgung der Wolläuse, die schnell sterben, wenn sie mit Salbe von schwarzer Seife und Schwefelblumen bestrichen werden, wird (p. 718.) angerathen, eine milchwarme Lösung dieser Salbe in Wasser wiederholentlich anzuwenden und diese mit einem Pinsel in die feinen Blatt-Falten und andere enge Schlupfwinkel dieses lästigen Feindes einzuführen.

Als neue Pflanzen werden in Nr. 48 (p. 799.) **Salvia prunelloides**, **Abutilon vitifolium** und **Thunbergia chrysops**, eine wirkliche und sehr abweichende schöne Species, genannt, in

Nr. 50 (p. 831.) **Gerardia quercifolia** (blaublühend) und **G. flava** zur Einführung in die englischen Gärten empfohlen. Beide wachsen in den N. A. Freistaaten in leichtem fruchtbaren Boden an den Rändern der Gebüsche und sind so sicher ausdauernde Stauden, wie die schöne **Asclepias quadrifolia** und **tuberosa**, deren erste stets schattig, die andere in sandigem steinigen Boden immer sonnig stehend, wild gefunden wird. Ferner werden (p. 834.) **Gaylussacia Pseudo-Vaccinium** und **Tetratheca hirsuta** als vorzüglich schöne Kalthauspflanzen erwähnt.

Nr. 51 giebt (p. 851) eine Anweisung zur Zucht der Champignons in Treibräumen. Die 9″ tiefen Kästen haben einen Gitterboden und stehen so, daß die erwärmte Luft des Hauses leicht darunter fort und durchziehen kann. Dieser Gitterboden wird mit Heu oder Stroh bedeckt, darauf schichtenweise der Mist gebracht, jede Schicht festgeschlagen. Beim Einbringen des Mistes bleiben 1½″ vom Rande abwärts frei. Ist der erste Brand vorüber, so wird die Brut (1 Jahr lang aufbewahrt) in möglichst großen Stücken darüber hin in Abständen von 8 — 9″ eingedrückt, und der Packen nur mit 1½″ dicken Rasenstücken belegt. Die weitere Behandlung ist die gewöhnliche, die Rasen werden fleißig bebrauset, die Temperatur bei Tage 15 — 16°, bei Nacht 10 — 11° gehalten, und fleißig Luft durch die Thüren eingelassen. Die auf Rasen erzogenen Champignons übertreffen selbst die auf einer Decke von Steinkohlengrutz gewonnenen, sowohl in Größe und Aussehen, als in Feinheit des Geschmacks.

S. 853 wird berichtet, daß nachdem ein heftiger Sturm am 3. August die Blätter der Bäume zerschlagen, und diese vertrocknet abgefallen waren, Aepfel, Birnen, Flieder und Cytisus anfingen zu treiben, und darauf bis in den November reichlich zu blühen.

In Nr. 52 finden wir die Beschreibung einer auf Jersey längst bekannten doch wenig verbreiteten überaus schätzbaren Birne, die in der Gegend von London **Norris'spear** bekannt, hier aber **The Jersey Gratioli** genannt wird. **Gratioli** oder **Gracioli** wird für Synonym mit **Bon Chrétien d'été** angenommen, aber von dieser, die jedoch auf Jersey auch den Namen

Gralioli führt, ist die oben erwähnte Birne ganz verschieden. — Ueber die Kultur von **Lisianthus Russelianus** wird folgendes mitgetheilt. Die Samen wurden Mitte Januar in feingesiebte Lauberde gesäet, wenig bedeckt, mäßig feucht und mäßig warm gehalten. Im Märzkamen sie auf einen heißen Kasten, wurden stark begossen und keimten bald. Im Mai wurden die Pflanzen einzeln in Töpfe gesetzt, bekamen sandige Lauberde, wurden auf seinen Melonenkasten eingefüttert, dessen Erdtemperatur etwa 24 R. war. So oft die Wurzeln den Topf erreichten, wurden sie versetzt, täglich Abends stark überbrauset, die Spitzen der Zweige oft ausgebrochen, die Gefäße stets sehr feucht gehalten, häufig mit flüssigem Dünger gegossen, der ihnen ganz vorzüglich bekam. Bis Septembei zu büschigen 8″ hohen Pflanzen hervorgewachsen, wurden sie nun auf einen trocknen, sehr hellen Platz des Warmhauses gebracht. Im Winter wurde mit der größesten Vorsicht gegossen, und weder Stamm noch Blätter durften durch Wasser berührt oder benetzt werden, und Glasscherben über der Erde des Gefäßes angebracht, verhüteten daß die feuchte Ausdünstung derselben die Blätter ttäfe, den kaum zeigt sich eine andere Pflanze in dem Grade empfindlich dagegen, wie diese während des Winters. Zeitig im Frühjahr wurden sie in große Töpfe versetzt, auf ein Warmbeet gebracht, minder stark und mit gelegentlicher Anwendung flüssigen Düngers gegossen; nur die stärksten Triebe wurden gestutzt, alle aber aufgebunden. Anfang Juli blüheten die Pflanzen in reichster Fülle. — Nach dem Verblühen wurden sie in Kraut und Wurzeln stark geschnitten, in kleinere Töpfe verpflanzt, wie im vorigen Jahre überwintert, ferner so behandelt wie als junge Pflanzen und versprechen wieder schöne Exemplare zu werden.

Im botanischen Garten zu Edinburgh blühete eine **Erica hiemalis**, die vom Topfe aus gemessen 8½′ Höhe, dabei 9′ im Durchmesser hatte. Die Zahl der Blumen wurde auf mindestens 120,000 geschätzt. Das Gefäß maß in der Weite 4″ in der Tiefe 3½′. Berücksichtigt man daß diese Varietät überhaupt erst 6 Jahre existirt, so muß man wohl über diese Leistung in der Erikenzucht erstaunen, durch die **Mc. Nab.** seine Ueberlegenheit in dieser Hinsicht großartig an den Tag legte.

C. Frankreich.

a. Bulletin de la Société centrale d'agriculture et des comices agricoles du département de l'Herault. Mai et Juin 1844.

Es enthält (p. 165 f. f) einen lesenswerthen Aufsatz über Kultur des Weinstockes in Reihen, deren Hauptzweck Ersparung bei der Anlage und Bearbeitung großer Weingärten ist, und (p. 173 — 236) einen längeren auch interessanten Aufsatz über die Kultur der Oliven, dessen Fortsetzung im uns ebenfalls zugekommenen Julihefte gegeben ist und dessen Schluß später zu erwarten. In früheren Heften begann eine längere Abhandlung, betitelt: **Jardin potager du midi de la France,** welche hier fortgesetzt, die Arbeiten des November bespricht, und ein litterarisches Interesse gewährt, indem sie uns ein Bild des Gartenbetriebs in einem viel günstigeren Klima als dem unsrigen giebt. —

August- und September-Heft enthält p. 299 unter andern Betrachtungen über die Zukunft der Weinberge ersten Ranges, deren Werth, seitdem die höheren Klassen der Gesell-

schaft weniger trinken, um 2/3 gesunken ist. Man wird die Reben durch Oliven ersetzen müssen, um den Grundstücken eine Rente abzugewinnen.

Die Hefte vom Okt. und Novbr. beschäftigen sich mit der Olivenkultur oder überhaupt landwirthschaftlichen Gegenständen.

Das Dezemberheft setzt den schon erwähnten Artikel, betitelt: **Jardin potager du midi de la France** fort. Unter den Mittheilungen in den Sitzungsprotokollen wird unter andern erwähnt, daß man eine Eichelsaat dadurch vor Mäusefraß geschützt, daß man sie mit durch Ruß fein zertheilten Katzenkoth gemengt, und ferner daß die Weinbauer der Bourgogne die Weinkultur hätten aufgeben müssen, wenn es ihnen nicht gelungen wäre, die alles verwüstende »**Pyrale**«*) dadurch zu zerstören, daß man 1 litre kochendes Wasser auf jeden Stock gegossen. Es wurden auf Stühlen gefertigte Netze vorgezeigt, von denen 9 □' 1 Sgr. 8 Pf. (20 cents) kosten und die vornehmlich nach Paris verkauft wurden, wo man sie zum Schutze der Obsterndten gegen Vögel anwendet.

---

b. Annales de la Société royale d'horticulture de Paris.

März 1844. Poiteau berichtet über M. Payen's Werk »von der Entwickelung der Pflanzen,« besonders über die chemische Zusammensetzung der inneren Gewebe und den Inhalt derselben (p. 109 — 129). Abbé Berèlze über **Zantedeschi's** »Versuche über den Einfluß gefärbten Lichtes auf das Keimen« (p. 130 — 134). Es ergeben sich bis jetzt in keiner Weise bestimmte Gesetze, aber so viel wird wahrscheinlich, daß sich in der Folge durch die Anwendung gefärbter Glasbedeckungen bei Saaten einige Vortheile werden erreichen lassen.

Bonvalot empfiehlt außerordentlich einen runden, von ihm **ami du pauvre** genannten Kürbis, schmackhaft und mehlreich, der ohne irgend eine andere Zuthat als Wasser — kein Salz, keine Butter — eine sehr angenehme Breispeise giebt. Die Pflanze gedeiht ohne Pflege und Dung auf magerem Boden (p. 140 f. f.)

Lecoq theilt sein Verfahren zur Beschleunigung des Fruchttragens veredelter Obstbäume mit, durch Zurückbeugen des Edeltriebes, der im 3ten Jahre losgebunden wird und trägt. (p. 144 f. f)

Als neue empfehlenswerthe Birnen werden (p. 151) genannt: **Josephine de Malines**, reif Mitte März. **Beurré gris d'hiver nouveau**, reif Ende Januar. **Passe Colmar doré**, reif Ende Januar. **Beurré Starkmann**, reif Ende Januar. **Beurré Sprin**, reif Anfang Februar. **Vrai Ambert**, reif Mitte Februar.

April 1844. Bericht über die Arbeiten im Versuchsgarten i. J. 1843. Die Kerne von 50 von Van Mons erhaltenen Früchten 5ter und 6ter Generation, sind vor drei Jahren ausgesäet, und man erwartet in drei Jahren die Entscheidung über die Frage der Zuverlässigkeit der Ergebnisse nach Anwendung der Van Monsschen Theorie. — Man fährt fort an der Berichtigung der Synonymie der Obstsorten, welche in Frankreich vorkommen, zu arbeiten.

---

*) Pyralis vitisana?

Der Chevalier Gérosme über Erziehung von Birnen in Pyramidenform nach einem neuen Verfahren (p. 192 f. f.). Statt wie bisher diese bloß durch Schnitt zu erzielen, werden hier die Seitenzweige gegen einen um den Baum in geringer Höhe über der Erde an Pfählen befestigten starken Ring von Latten gezogen, doch so, daß sie noch spitze Winkel mit dem Stamme bilden. Die Befestigung geschieht mit Weiden, deren eines Ende durch einen mit zwei Löchern versehenen kurzen Lederstreifen gezogen wird. Auf diese Weise werden die Zweige beliebig vertheilt und gerichtet. Später dienen die älteren und unteren Zweige zur Befestigung der obern jüngeren, wie anfangs der Ring am Boden jenen. —

In dem Berichte über die große je fünfjährliche Ausstellung zu Gent werden (p. 205) die Namen der neuesten Kamellien, welche dort gelb geblüht aufgeführt, und als die großblumigste **Marchioness of Exeter** erwähnt; außerdem aber auch, daß manche ältere Sorte unter neuen Namen vorkam! Die Namen der neuesten **Rhododendron arboreum** finden sich auf Seite 207; weiter unten die der vorzüglichsten Gärtnereien; der bot. Garten: **G. Donkelaar, A. Verschaffelt, Van Houte, Van Geest, Gheldolf, Geersdade.**

Mai 1844. Eine Mittheilung »über Anatomie der Amylumkörner (fécule)« die Biot als den Früchten zu vergleichende Organismen erkannt hat, (p. 249) ist von botanischem Interesse, der Bericht über die gekrönte Preisschrift: **Manual pratique de la culture maraîchère par Daverne et Moreau,** weiset auf ein, werthvolle Erfahrungen enthaltendes Werk hin. S. 269 finden wir einen Bericht über eine sehr starke **Rosa Banksiana** zu Toulon, deren Stamm 2′ 4″ im Umfange hat, und S. 276 interessante Mittheilungen über den Garten des Herrn Armand Gontier, **pépinièriste à Fontenay aux Roses**, und über einen gefülltblüthigen ächten Kastanienbaum p. 280. — Weiterhin werden (p. 287) die gebleichten Blätter von **Tragopogon porrifolium** und **Scorzonera hispanica** als vorzügliche Salade empfohlen und S. 288 wird ein Instrument zum Ausbrechen der in den Blattachseln der Ananas sich bildenden jungen Triebe, eine 2′ lange Kneipzange, deren Schenkel 22″, beschrieben. — Im Sitzungsprotokolle vom 3ten April wird unter andern (p. 296) berichtet, daß Spargel, der ein Jahr nach der Aussaat gepflanzt, zwei Jahr nach dem Pflanzen Stangen gab, deren 4 Stück 500 grammes (1 Pfd. 2 Loth) wogen.

Juni 1844. Ueber den vortheilhaften Einfluß des kohlensauren Ammoniaks als Guß werden Erfahrungen mitgetheilt (p. 306). Dann folgen (p. 308) Bemerkungen über Anzucht neuer Rosensorten von Mouget zu Orleans. Für Gemüsezüchter sind die vergleichenden Versuche über mehre Schotensorten (p. 319) beachtenswerth. Nach der Zeitigung im Freien geordnet, ist die früheste: **Prince Albert,** dann folgen in Abständen von 2 Tagen **Michaux de Hollande** und **Courtois-Gerard.** Beim Treiben sind die Zeitabstände größer, nämlich 5 Tage, und die Reihenfolge ändert sich: **Prince Albert, Courtois-Gerard, Mich. de H.** Die namentlich in Belgien für Synonym erachteten **Prince Albert** und **Mich. de H.** werden hier als leicht zu unterscheiden angegeben. Als neue prächtige Kalthaus- und Schlingpflanze wird (p. 327) **Zichya rotundifolia** gerühmt, und **Stadmannia australis R. Br.** (Sapindacee) aus Neu-Holland, deren Blumen noch in Gärten unbekannt, den Pflanzenzüchtern empfohlen.

Wir finden (p. 329 f. f.) einen Bericht über Lemon's Iris-Sortiment, das schon aus-

gezeichnet, jährlich durch neue Kreuzungszüchtung vermehrt und veredelt wird. Den Pensée Freunden wird das reiche Sortiment des Herrn Ragonnet=Godefroy, avenue Marbeuf zu Paris empfohlen, und P. Camuzet berichtet über eine von ihm gewonnene großblumige Spielart von Syri ga persica mit einfachen Blättern und über eine mit feiner geschlitzten als die der schon älteren ähnlichen Syr. pers. laciniata. Dr. Merat erwähnt (p. 333 f. f.) eines Insektes, das die jungen Rosen zerstört.

Der Bericht über: Revue bibliographique des principaux ouvrages français, où il est traité de la taille des arbres fruitiers et particulièrement du Pêcher par M. Thérion, brochure in 8. de 81 pages, impr. à Troyes 1843 (p. 347 f. f.) enthält die Titel der hierher gehörenden Bücher. — Eine Abhandlung „über die Bäume des Atlas" und Untersuchung der Frage, „welcher ist der Citrus des Plinius?" beantwortet die letztere (p. 374) dahin, daß der fragliche Baum entweder Juniperus Oxycedrus oder J. phoenicea sein müsse.

Im Sitzungsprotokoll vom 8. Mai 1844 geschieht (p. 349) einer Rosa Banksiana Erwähnung, die im Garten der école de pharmacie steht, im Jahre 1839 bis zur Erde abfror, und jetzt 36′ hoch und 30′ breit ist. Dann (p. 385) eines Cytisus Adami, der bei L. Noisette außer mit chamois Blumen noch mit gelben des C. Laburnum und purpurfarbigen des C. purpureus geblüht hatte, was schon öfter, doch erst seit 1826 beobachtet worden.

Juli 1844. Der Präsident der Gesellschaft eröffnete die Sitzung vom 5. Juni mit der Anzeige, daß zwanzig Damen aus den höchsten Kreisen sich zu Beschützerinnen (patronesses) der Gartenkunst verbunden, und als solche dem Vereine beizutreten wünschen, sich zum besonderen Zwecke machend, durch Unglücksfälle betroffenen Gärtnern Hülfe zu reichen. Die Damen wurden unter lebhafter Anerkennung des schönen Zweckes zu Ehrenmitgliedern ernannt, und sogleich Commissionen zu ihrer Unterstützung gewählt. — Ferner macht der Präsident der Gesellschaft bekannt, daß die Herzogin von Orleans, Madame Adelaide, die Stadt Paris, das Schloß Luxemburg (die Pairs), goldene Medaillen zu 200 Fr. an Werth, als Preise für bezeichnete Leistungen, derselben zur Verfügung gestellt rc. rc.

Aus dem Protokoll der Preisrichter (p. 25 — 27) müssen wir erwähnen, daß eine neue von Herrn Hardy gezüchtete Rose. Hybr. blanche remontante Princesse Adelaide, von „bezaubernden" Geruch, durch eine goldene Medaille gekrönt wurde, so wie aus einem anderen (p. 62 f. f.) daß Herrn Laffay's neue gekrönte Rose Princesse de Joinville nach den einstimmigen Urtheilen der Preisrichter und Aller, unter den vielen neuen Schönheiten desselben Züchters, unbestreitbar die schönste, und daß am 12. Juni sehr vollkommen blühende Anthemis (Chrys. ind.) ausgestellt waren.

August 1844. André Leroi beschäftigte sich seit einiger Zeit mit Veredelung auf verschiedenen Gattungen. Darüber finden sich einige Mittheilungen in diesem Hefte (p. 131).

Syringa Josikaea, im Herbst 1842 auf Fraxinus excelsior oculirt, hatte bis Herbst 1843 einen über 3′ langen Trieb gemacht, und blühete im gegenwärtigen Frühjahre sehr reich, indem Blüthenbüschel aus jeder Knospe sich entwickelt hatten.

Phillyrea latifolia auf Ligustrum japonicum im Frühjahr 1843 in den Spalt ge=

pfropft, trieb sehr gut und verzweigte sich, **Clianthus puniceus** auf **Colutea arborescens** ebenso veredelt, gedieh eben so kräftig, und kräftiger als eine Stecklingspflanze derselben Art im freien Lande, und war ganz frei von der rothen Spinne, was selten der Fall. Noch wird erwähnt, daß Leroy mit gutem Erfolge die Kugelakazie aus Stecklingen vermehrt und dadurch sehr hübsche Pflanzen erzieht.

Aus einem Berichte über die Camelien des Abbé Berlese (p. 133 f. f.) erfahren wir, daß derselbe 700, streng nach Schönheit und wirklicher Verschiedenheit ausgewählte Sorten und 1,300 Exemplare kultivirt. Von anderweit in unseren Mittheilungen noch nicht genannten Sorten, werden hier als die vorzüglichsten erwähnt: **splendidissima alba, duchesse d'Orleans, Napoleon, Washington, Alexandre le Grand.**

Dubos fils à Pierrefitte, et Ragonnot-Godefroy, avenue Marbeuf, werden (p. 137 f. f.) als ausgezeichnete Nelkenzüchter genannt.

Seit vier Jahren kultivirt Tripet-Leblanc Hyacinthen, und die Erfolge, welche bis jetzt erlangt, lassen hoffen, daß im nächsten Jahr die aus kleinen Bruten erzogenen Zwiebeln so gut wie die holländischen sein werden (p. 142).

Als ganz vorzügliche neue Erdbeeren werden (p. 144 f. f.) genannt: **Pilmaston black scarlet, British queen, Eliza Myatt, Swainton's seedling, Deptford pine.**

Oktober 1844. Lepère, ein bekannter Pfirsichzüchter zu Montreuil spricht (p. 248 f. f.) über die Früchte, welche an Trieben zur Vollkommenheit kommen, die kein Zugauge (keine den Trieb verlängernde Endknospe) haben. Nun er dieser Erscheinung eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, findet er, daß sie gar nicht so wenig häufig, wie er wohl früher gemeint. Er schätzt die Zahl der zur Zeit (21. August) an seinen Wänden befindlichen Früchten solcher Stellung auf 1000 — 1200, meist 2, oft auch 3 an einem Zweiglein. Es kömmt dies bei allen Sorten, die er zieht, auch nicht bloß bei ihm, sondern auch bei andern Züchtern vor. Lepère findet, daß solche Früchte ganz sicher scheinen, sich besser ausbilden als andere, und erwartet, daß man aus diesen Thatsachen Nutzen für den Schnitt der Pfirsich-, ja wohl aller Obstbäume ziehen könne. — Lecoq über eine Krankheit, welche sich auf Kartoffeln und Georgien knollen zeigte (p. 255 f. f.) wozu Poiteau die Bemerkung macht, daß dies eine Art der Gattung **Isaria** sei, die nicht selten Bäume tödte.*) Eine Mittheilung (p. 260) sagt, daß Cadet Maurice zu Bagnolet schon seit 10 Jahren von einer Kartoffelsorte — **Marjolin** *Lel.* **Early Kidney** der Engl. — jährlich zwei Erndten gewönne. Das erste Legen findet, wenn es die Witterung erlaubt Mitte Februar statt, die erste Erndte Mitte Juni. Knollen dieser Erndte werden 3—4 Tage der Sonne ausgesetzt, und dann wieder gelegt, und geben die zweite Erndte gegen Ende August.

November 1844. In diesem Hefte wird eine Subscription auf 2 neue Rosen: **Modager (perpétuelle)** und **Coquette de Melan (île Bourbon)** jede zu 25 Francs angekündigt. Die Rosen sind bei Victor Varangat, **horticulteur à Meulan (Seine-et-Marne)**

---

*) Es sind dies jene weißen multrig riechenden Pilzfäden, die sich an den Wurzeln vieler Pflanzen finden, aber nicht alle gleich gefährlich scheinen.

G. A. F.

zu beziehen. Ferner wird als eine vorzügliche Pfirsich **Fraise Forest** genannt, als schöne Tafeltraube: **Noir d'Espagne**, und als schätzenswerthe Bohne: **Haricot Maudrill.**

Dezember 1844. Eine Beilage giebt den Prospektus eines Werkes über die Kultur des Thees und seiner Zubereitung nach chinesischer Weise in Frankreich, von L. M. Lecoq. Ferner wird das Erscheinen zweier wichtigen Verzeichnisse angezeigt: **Catalogue de l'école des Vignes de la pépinière du Luxembourg** und **Catalogue des Rosiers cultivés à Luxembourg, par Hardy.** Dann folgt ein Bericht über eine überaus gut gelungene Melonenkultur auf einer feuchten Wiese, deren Boden thonig, im letzten für Melonenzucht ungünstigen Sommer. Es waren weder Fenster noch Glocken, sondern nur Oelpapier und Zweige zum Schutze der Pflanzen angewendet worden, deren Zahl 3,000 erreichte.

In der Sitzung vom 6. November 1844 wurden unter andern reife Früchte von **Paulownia imperialis** vorgelegt.

Dezember 1844. Dies Heft enthält unter andern eine schätzenswerthe Abhandlung über die Kultur, besonders den Schnitt der Obstbäume von Gaudry (p. 44 seq.), die Beschreibung der sonderbaren **Cucumis meluliformis** (Dornenkürbis) der wie Gurken zu kultiviren u. a. m., so auch die Anzeige von und Nachrichten über das Begräbniß des wirklichen Präsidenten der Gesellschaft Herrn O. Leclerc-Thonin.

c. Bulletin du cercle général d'Horticulture.

Die Gesellschaft, welche sich erst **Cercles des conférences horticoles du département de la Seine** nannte, hat ihren Titel in den des **C. gén. d'Hortic.** verändert.

Juni 1843. (T. I. 1. Lief.) Lemon spricht (p. 22 f. f.) über das Treiben der **Iris** mit Knollenwurzeln, und in der Einleitung dieser Abhandlung über die einfache und leichte Kultur derselben im freien Lande, über die lange Vernachlässigung und über die neuen vom Vortragenden erzogenen Sorten.

Commissionen berichten über »**La Pomone française de Mr. le compte Lelieur de Ville-sur-Acre etc.**« (p. 26 f. f.), und (p. 33 f. f.) über Tripet-Leblanc's Tulpensortiment, das, beiläufig erwähnt, keine einzige Bizarre enthält; da diese ganz aus der Mode. Weiterhin (p. 37 u. 38) werden **Barnadesia rosea Lindl.** aus Südamerika (Synanthere, einer **Mutisia** ähnlich), **Lomatia ilicifolia** und **Comarostaphylis arbutoides**, letztere eine Ericee aus Guatemala, mit weißen rund glockenförmigen Blumen, als schöne Zierpflanzen empfohlen, und die Kultur von **Ammocharis falcata** mitgetheilt. Die Zwiebeln derselben liegen im Winter in trocknem Sande im Kalthause; erscheinen die Blätter, so werden sie in leichte nahrhafte sandige Erde gepflanzt, hell und warm gestellt. Sind die Schafte etwa 9" hoch, kommen die Töpfe in ein warmes Lohbeet, bis jene nach 4—5 Wochen über die Blätter hinausgewachsen, von welcher Zeit ab sie nach und nach kühler gehalten, endlich in ein Kaphaus, nach der Blüthe zum Einziehen ins Freie gebracht werden.

August 1843. (2. Lief.) Unter andern wird über **Camellia americana, White Waratah** und **Princesse Clémentine**, dreien neuen und schönen Erscheinungen berichtet, und über

Tamponet's Camellienkulturen gesprochen, der jährlich für 10,000 Francs abgeschnittene Blumen verkauft, der erste Gärtner in Frankreich war, welcher die **Camellia** kultivirte und aus der Hand der Kaiserin Josephine einen Zweig von dem ersten Exemplare in Frankreich erhalten hatte, der zur stattlichen Pflanze erwachsen, noch sorgsam gepflegt wird. — Für Nelkenzüchter ist es wohl interessant zu erfahren, daß zu Paris Tripet-Leblanc (avenue de **Breteuil** 30.) und Barbot (rue de **Bourguignons**) vorzügliche Sortimente halten, und der erstere, nach einem an unseren Verein gerichteten Briefe, mit dem Auslande in Verbindung zu treten wünscht.

Seite 67 sind, bei Gelegenheit des Berichts über Verdier's Rosenkulturen, die vorzüglichsten neuen Sorten aufgezählt, und aus Margottin's Sammlung werden als die vorzüglichsten: **Aubernoir, Comte de Paris, Julie Dupont** (hbr. perp.) **Me. Bréon** (beng) sehr groß und **Nois. pumila**, deren dichtgefüllte rein weiße Blumen nur 3/4 " groß, genannt. Aus der Sammlung bei Levêque dit René, die ganz in Töpfen, theils als wurzelechte, theils als Veredelungen, kultivirt wird, werden (p. 70) als neu und schön hervorgehoben: **bourb. Miss Fanny** Bl 1 1/2 "; **bourb. Joseph**; **th. moirée**; **Nois. comtesse de Tholozan**; **hbr. perp. Duc d'Aumale**; **perpet. Reine de Lyon.**

Den Schmuckgärten werden (p. 76) **Canavallia ensiformis**, schöne schlingende Leguminose von Westafrika, wahrscheinlich ein Sommergewächs, **Rosa Brunoni Lindl.**; **Eranthemum montanum Roxb.**, mit niedlichen lila Blumen in großer Fülle, **Acacia dentifera Benth.** deren Blüthenköpfe besonders groß, und **Liparia parva Vogel**, deren Blumen tief orange, empfohlen.

September **1843.** (3. Lief.) ist fast ganz den Angelegenheiten der Gesellschaft gewidmet.

November **1843.** (4. Lief.) bringt (p. 186 f. f.) einen speziellen Bericht über Lemon's Iris-Sortiment, in dem die vorzüglichsten genannt sind. Als beste Pelargonien werden aus den Chauvière'schen Kulturen (p. 192 f. f.) aufgeführt: **Achille, belle Adine, Constellation, Eurydice, Flash, Hébé, Prince of Waterloo, Queen Victoria, Rhoda, Roi des blancs, Surpasse M. Grath.** Ferner sind Calceolarien, Fuchsien und **Gloxinia Presleyi** als schön, **Linaria Poissoni** eine Spielart (wovon?) **Ocimum Dilloni (Becium bicolor)** als empfehlenswerth, und **Abutilon Bedfordianum** als Kalthauspflanze genannt. Berichtet wird über Chéreau's Dahliensammlung in Ecouen, der reichsten bei Paris; über die Kultur der Aubergine, über **Rose la reine**, über Kultur der Gattung **Lachenalia** (p. 207—212) und eine Liste von 34 in den Gärten vorkommenden species gegeben.

Januar **1844** (5te Lief.) Hierin ein Bericht über die Verschiedenheit der **Daubentonia Tripetiana** und der zu **Hyères** bei **Rantonnet** kultivirten andern **Daubentonia**, die wahrscheinlich dieselbe ist, welche vor **30** Jahren zu **Malmaison** unter **D. punicea** blühete. Ferner Bemerkungen über die Kultur der Camellie, in denen Chereau die Nothwendigkeit des Freistellens dieser Pflanze während der Zeit von Ende Juni bis Anfang Okt. bestreitet, und nach seiner Erfahrung vorzieht, sie den ganzen Sommer unter Glas zu halten fortwährend zu beschatten, je nach dem die Witterung, wöchentlich ein- oder einigemale zu spritzen, und unausgesetzt viel Luft zu geben, unter welcher Behandlung sie weit üppiger wachsen,

reicher und sicherer blühen, als wenn sie frei auf einem gegen Mittagssonne gedeckten Standorte gehalten werden.

Ueber **Boussingaultia baselloides** wird (p. 238 f. f.) bemerkt, daß die Knollen wie Georginen überwintert, früh im Frühjahre zum Antreiben in Töpfe, nach den Frosttagen ins Freie gegen Wände, an Bäume u. s. w. gepflanzt werden, und die vegetirende Pflanze viel Wasser fordere.

März **1844.** (6te Lief. Schluß des **1**ten B.) enthält mehrere Berichte, unter denen der über die Garten-Statistik des Departement **Marne-et-Loire** (p. **269—273**) von **V. Paquet** von besonderem Interesse. Ch. Morel empfiehlt in seiner gründlichen Abhandlung über Orchideenkultur (p. 279 f. f.) für hangende Gefäße, besonders ihrer Leichtigkeit wegen, die Kohlen als Abzug, und warnt gegen Eisendrath zur Befestigung der epiphytischen Arten.

Aus den Händen des Verfassers erhielt der Verein:

d. Almanach horticole pour 1844 par M. V. Paquet, jardinier, rédacteur du Journal d'horticulture pratique.

Das Buch enthält neben Zeit- und Gartenkalender, den Witterungszeichen (**Pronostics ruraux**), den Hausmitteln für besonders den Gärtner treffende Unglücksfälle, der Liste zuverlässiger Handelsgärtner, den neuen Gartenschriften u. s. w., manche lehrreiche Abhandlungen, unter denen für uns vom allgemeinsten Interesse: »Rückblicke auf die Fortschritte der Gärtnerei i. J. 1843« (p. 136—157). Zu diesen, die sich auch über Pflanzenphysiologie und Pflanzenchemie verbreitet, sind für die ausübende Gärtnerei, beim Artikel Dünger, die Bemerkungen über **l'engrais per-azolé concentré** vielleicht einer näheren Prüfung werth. Dieser Wunderdünger wird aus thierischen und sonst ammoniakalischen Stoffen bereitet und wirkt 14mal mehr als die beste Poudrette Ein Hektolitre (1,8 pr. Scheffel) kostet **1** Fr. (8 Sgr.) und **100** Pfd. mit **1** 4/5 Scheffel Erde gemengt, sollen eine **hectare** — **2,93 arpents** — hinreichend düngen!

In der Obstbaumzucht bewähren sich Alexis Legere's zu Montreuil Pfirsichspalierbäume als reich tragend und allen Anforderungen an einen Spalierbaum entsprechend. Die Bäume erhalten links und rechts in beliebiger Zahl abwechselnd, **1** 1/2, von einander abstehende wagerechte Arme*).

Von neuen Obstarten werden besonders empfohlen:

Trauben: **Muscat noir de la mi-août,** besonders früh.

Raisin Chaptal, vorzügliche Tafeltraube, 14 Tage später als Schönedel.

Raisin de Schiras, aus persischen Traubenkernen erzogen, größer als der Frankendaaler.

Birnen: **Poire Boussière**, der **Calillac** ähnlich.

Die in England und Frankreich anderswo viel empfohlene **Prince Albert**-Erbse, wird für gleich mit **Michaux de Hollande** gehalten, und vor deren Ankauf zu Goldpreisen ge-

*) Daßelbe Prinzip ist bei den sogenannten „Rotterdammer Bäumen" in Holland seit lange, doch nicht in der Ausdehnung angewendet, indem diese überhaupt nur zwei; und zwar möglichst nahe gegenüberstehende Arme haben; die Erfahrung hat dort die Anwendbarkeit desselben bewährt. G. A. F.

warnt; die Körbelrüben werden für des Anbaues unwerth, und die weiße Zwiebel von **Nocera** (in den **Proceedings of the hortic. Soc.** als die vorzüglichste gerühmt) wird, früher als jede andere auf dem Lager austreibend, für gar nicht zu empfehlen erklärt.

Aus den Bemerkungen über neue Pflanzen dürfte folgendes besonders hervorzuheben sein:

Nerium Jeanne d'Arc, weiß, blüthenreich, duftend.

Die Anemonen der Wittwe Quetel, aus Caen (Depart. Calvados) bezogen, wurden in ihrem Flor viel bewundert.

Paeonia Pyramidal Vankiel, von van Houtte, soll die prächtigste aller sein. Vom **Pelargonium Surprise de Nancy** wird gesagt, daß er doch nicht ganz so schön, wie die Abbildung. **Pawlownia imperialis**, hat, wenn ausgewachsen, Blätter nicht größer als **Catalpa syringaefolia**. Als sehr empfehlenswerth werden genannt: **Daphne Mezereum grandiflorum**, **Rose Chromatella**, chromgelb! **Cleome Poiteaueana**, eine Annuelle, **Tecoma venusta** (Abb. im **horticulteur universel** und im **Journal d'horticulture pratique.**)

Die neuesten schönen weißen Cammellien sind: **Mme. Tamponet**, **Mme. de Rambuteau**, **Mlle. Jeanne Osmund**, **Mme. Vatry**, **Dunlap's white Warratah** und überaus prächtig ist: **Dunlap's americana**, von allen bekannten sehr verschieden, fleischfarben und roth punktirt.

Die schönsten **Rhododendron**: **Comte de Rambuteau**, **Elysianum**, **Mme. d'Uzes**, **Duc de Crussol**, **Comtesse de Vogue**.

Cytisus Weldeni Vis., wird als kleiner Zierstrauch unter den Neuheiten besonders empfohlen.

In den Mittheilungen über Veredelungen (p. 161 f. f.) wird erwähnt, daß **Bignonia radicans** sich auf **Catalpa syringaefol.** wie **Syringa** auf **Fraxinus**, etwa 3—4 Jahre halte, und im Garten zu **Fromont** bei **Ris**, **Pinus Dammara** auf **Pin ordinaire** (**Abies** oder **Picea** ?) in den seitlichen Rindenspalt mit Doppelschnitt, d. h. keilförmig zugeschnitten, gepfropft würde und gut wüchse.

Zur Winterdecke für zarte Sträucher wendete Paquet halbcylinderförmige Schutzmatten, auf Holzreifen geflochten an, deren zwei zusammen einen aufrechtstehenden Cylinder bilden, oder eine liegend, einen grad-gewölbförmigen Korb darstellte. Seite 168 u. f. ist ein durch Abbildungen erläutertes Pflanzenbeetfenstersystem dargestellt.

Die Mittheilungen über vereinfachte Kultur der Bataten (p. 170), die schon häufig auf dem Gemüsemarkte zu Paris erscheinen, könnten zu Versuchen bei uns veranlassen. Ein besonderer Artikel ist den Pflanzen gewidmet, deren Kultur zu sehr vernachlässigt wird, und hieraus für uns vielleicht bemerkenswerth **Poinciana Gilliesii**, als Zierpflanze für Kalte und Caphäuser.

Urtica nivea als Blattzier möglicherweise auch als Gespinnstpflanze.

Die Namen vorzüglicher Melonen werden p. 177 aufgeführt.

Als bestes Packmaterial bei Pflanzenversendungen empfiehlt nach sorgfältiger Prüfung V. Paquet, der Herausgeber, die von ihm zu diesem Zwecke zuerst angewendeten trocknen Sägespähne bei voller Packung.

In einer zahlreichen Liste von Sträuchern und Stauden, die unter Decke (also nicht ohne Schutz) bei Paris im Freien überwintern können, kommen auch **Comptonia asplenifolia**.

Betula lenta, Ceanothus americanus u. dgl. vor. Hieran schließen sich noch einige Bemerkungen über Schutzmittel und Ueberwinterungen.

e. **Bulletin de la Société d'Horticulture pratique du Départ. du Rhone.**

№ 1. (15. Sept. 1844). Die seit Juli 1843 gebildete Gesellschaft theilt hierin das Geschichtliche ihrer Entstehung mit. Dem Hefte ist die Abbildung einer neuen niedlichen Rose, **Ernestine de Barente**, beigegeben.

№ 2. (15. Okt.) berichtet über die Ausstellung in den Tagen vom 21—23. Sept. —

XII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, in der 217. Versammlung zu Berlin den 26. Januar 1845.

Allgemeine Bewunderung verdienten und erhielten die aufgestellten Sammlungen ausgezeichneter Gewächse, als

a) aus dem Königl. Bot. Garten, vom Herrn Inspector Bouché, eine Reihe schön blühender Orchideen, namentlich **Phajus grandifolius, Laelia anceps var. Parkeriana, Sarcoglottis rufescens, Oncidium Insleyi, Cebolletta** und **nuda, Gomezia crispa, incurea, Stenorrhynchus speciosus, Prescotia plantaginifolia, Coryanthes maculata.**

b) aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober Hofbuchdruckers Decker durch Herrn Kunstgärtner Reinecke 50 schön blühende hybride **Epacris** eigener Zucht aus dem Samen;

1 **Azalea ind. Smithii vera** in einem sehr schön gezogenen Exemplar; 2 **Stück Epacris onosmaeflora, 2 Stück Primula chinensis grandiflora, 1 Leucopogon Cunninghami, 1 Oxalis versicolor, 1 Oxalis cernua** und eine schöne Sammlung von Eriken, worunter **E. melanthera, multumbellifera, scabriuscula, Linnaeoides superba** und **grandinosa** in ausgezeichneten Exemplaren.

c) Von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Johann David Bouché, eine reiche Sammlung ausgezeichnet schöner **Amaryllis**, sämmtlich von dem Herrn Einsender aus Samen gezogen, nämlich aus **Amaryllis Reginae**, befruchtet mit **A. formosissima**, benannt, **A. Reg. splendens coccinea, pallida, ornata, spectabilis, mutabilis,** und **compressiuscula,** so wie ganz neue Sämlinge unter Nr. 1 — 8 von **Amaryllis vittata varietas** mit der Mutterpflanze, und einem Exemplar von **A. Johnsonii** aus Holland.

Die zuletzt gedachten 8 Sämlinge, sämmtlich von sehr kräftigem Wuchse und ausgezeichneter Schönheit der Blüthen, hatten das Merkwürige, daß sie von der genannten Mutterpflanze **A. vittata Ait.** in den Farben-Nuancirungen ganz abwichen.

d) Vom Institutsgärtner Herrn Bouché waren ausgelegt: einige Exemplare des in frühern Versammlungen gerühmten, aus Stuttgart uns zugekommenen König Wilhelms-Apfels, der von besonders feinem und süßem Geschmack befunden ward.

Der Director ersuchte den Hofgärtner Herrn Mayer um Uebernahme des Schiedsrichter-Amtes zur Zuerkennung der gewöhnlichen Monats-Prämie für die ausgezeichnetesten der beigebrachten Gewächse und referirte sodann wie folgt:

I. Das erfolgte Ableben des Geheimen Regierungs-Raths v. Sellenthin in Potsdam, der bis dahin das Amt eines Mitgliedes des Verwaltungs-Ausschusses für die Gärtner-Lehr-Anstalt und Landes-Baumschule bekleidete, macht die Wiederbesetzung dieser Stelle erforderlich. Nach den Statuten jener Anstalten soll ein Mitglied des gedachten Ausschusses stets unter den in Potsdam lebenden Mitgliedern des Vereins erwählt werden. In Betracht, daß dazu in Bezug auf die Landes-Baumschule, forstliche Kenntnisse wünschenswerth sind, hat durch Vermittelung des Herrn Ober-Präsidenten v. Meding der vorhin als Mitglied proklamirte Herr Regierungs- und Forst-Rath Jacobs in Potsdam sich zur Uebernahme jenes Amtes bereit finden lassen, daher derselbe dazu in Vorschlag gebracht wird. — In der Versammlung fand sich kein Widerspruch, wonach die Wahl des Herrn Jacobs als Mitglied des mehr gedachten Verwaltungs-Ausschusses sich bestätigte.

II. Der Herr Garten-Director Lenné verwendet sich bei dem Vereine für ein von dem Hofgärtner Herrn Carl Fintelmann (Neues Palais) eingelegtes Gesuch um Unterstützung des völlig mittellosen höchst bedürftigen Frei-Alumnen der Gärtner Lehr-Anstalt, Oswald Hannemann, aus dem Halleschen Waisenhause, im Betrage einer zu Ermuthigung dringend benöthigten Summe von 20 Thlr. für die nothwendigsten Bekleidungs-Gegenstände. Dem Hannemann wird das vortheilhafteste Zeugniß gegeben und besonders von ihm gerühmt, daß er durch sein gutes Beispiel auf den Fleiß und sittliche Führung seiner Genossen günstig eingewirkt habe.

Obgleich die Mittel des Vereins im Allgemeinen zu dergleichen Geld-Unterstützungen nicht bestimmt sind; so wird doch, in Betracht der geschilderten berücksichtigenswerthen Umstände, anheimgestellt, die erbetene Summe von 20 Thlr. ausnahmsweise zu bewilligen und darüber in der nächsten Versammlung zu beschließen.

Um jedoch durch Beschleunigung die Unterstützung um so wirksamer zu machen, wird die Ueberweisung des Betrages, unter vorläufiger Garantie des Directors, schon jetzt erfolgen, mit Vorbehalt des event. Ersatzes bei etwaniger Verwerfung des Antrages.

III. Der Pfarrer Herr Getzuhn zu Mensguth bei Bischofsburg in Ostpreußen glaubt, nach der schon in der vorigen Versammlung erwähnten Mittheilung, von dem Anbaue des Gamagrases, Tripsacum dactyloides, einen großen Erfolg erwarten zu dürfen und bittet zu dem Ende um Mittheilung von Samen oder Pflanzen davon.

Das Gras wird zwar in den botanischen Gärten nicht selten kultivirt und ist auch im hiesigen botanischen Garten vorhanden, verträgt auch wohl unter Umständen unsere Winter; denn es stammt aus den südlichen Provinzen von Nord-Amerika, wo der Winter oft sehr streng. Es ist aber ein hartes Gras mit breiten und kurzen Blättern und scheint wirklich der Kultur nicht werth zu sein. Diesen Bemerkungen fügte der Director noch die

eingeholte Aeußerung des Hrn. Garten-Inspektor Bouché hinzu, wonach dieser der Ansicht ist, daß dies Gras bei uns im Freien schwerlich aushalte und namentlich in schneearmen strengen Wintern gewiß zu Grunde gehe. Er kultivirt es in Töpfen und überwintert es im kalten Hause. Doch können dem Herrn Getzuhn zum Frühjahre von den vorhandenen wenigen Pflanzen einige abgegeben werden, wovon demselben Mittheilung gemacht werden wird.

IV. Der in der vorigen Versammlung vom Handelsgärtner Herrn Spaeth beigebrachte aus dem Samen gezogene Apfel ist in mehreren Exemplaren dem Herrn Garten-Director Lenné vorgelegt worden, um denselben nach dem Wunsche des Herrn Spaeth zu bestimmen, resp. zu benennen.

Nach der eingegangenen Aeußerung des Herrn Lenné gehört der Apfel zu den Rosen-Aepfeln 2ter Klasse I. Ordnung nach Diel, ist wahrscheinlich aus dem Kerne eines Pigeon erzogen und unterscheidet sich von andern Pigeon-Aepfeln nur durch seine dunkelrothen Streifen, hat aber außerdem nichts Wesentliches oder in dem Maaße Vorzüglicheres voraus, daß darauf eine specielle Bezeichnung von Seiten des Gartenbau-Vereins sich begründen ließe, daher die beliebige Benennung des Apfels nur dem Herrn Producenten überlassen werden kann.

V. Auf die in der vorigen Versammlung erwähnte Aeußerung des Ausschusses für die Obstzucht, hinsichtlich der Abhandlung des Herrn Stieber zu Andrichau in Gallizien über die s. g. Taschen an den Pflaumenbäumen, ist, in Bezug auf die abgegebene Meinung des Hofgärtners Herrn Carl Fintelmann, daß das Insekt, dem die Taschenbildung zuzuschreiben, nicht wie Herr Stieber behauptet, ein Rüsselkäfer, sondern eine Blattlaus sei, auch noch die Meinung unseres Entomologen Herrn Peter Friedrich Bouché erbeten worden. Diese stimmt im Wesentlichen mit der Aeußerung des Herrn Carl Fintelmann zwar überein, indessen fügt Hr. P. Fr. Bouché noch hinzu, daß diese Art der Blattlaus ein eigenes **Genus** bilde (**Tetraneura Hartig.**), wovon die in Rede stehende noch nicht benannt sei und **Tetraneura Pruni** heißen könne.

Es wird sonach bei der Aufnahme in die Verhandlungen die Auslassung des Herrn P. Fr. Bouché mit der Aeußerung des Herrn C. Fintelmann in Verbindung gesetzt werden.*)

VI. Der Verschönerungs-Verein in Glogau giebt uns erfreuliche Nachricht von dem guten Fortgange seiner Unternehmungen. Auf einer Fläche von 16 Morgen ist eine Baumschule eingerichtet, die schon 10,000 ein- und zweijährige Obstwildlinge enthält. Der übrige Theil jener Fläche wird zum Anbau von Gemüsen, Küchenkräutern rc. benutzt und ist in angemessenen Entfernungen mit Obstbäumen bepflanzt. Alle von der Stadt zu diesem Grundstücke führenden Straßen sind seit Jahresfrist geebnet, mit Fußwegen versehen und mit einer dreifachen Reihe von Kirschen und Pflaumen besetzt. Die Waisenkinder werden in der Obstbaumzucht unterrichtet, von jedem derselben werden jährlich 60 Stück Wildlinge auferzogen und veredelt. Die Bäume werden Eigenthum der Erzieher; der Erlös wird für sie in der Sparkasse angelegt, um ihnen bei erlangter Majorennität ausgezahlt zu werden.

Ein allerdings sehr lobenswerthes Unternehmen, dem der beste Erfolg zu wünschen ist.

Der Mittheilung ist das Gesuch um Ueberweisung von Schmuckgehölzen zur Erweiterung der Pflanzungen angeknüpft, dem wir für so gemeinnützige Zwecke gern entsprechen werden.

---

*) s. No. IX. und die dieser No. angehängten Bemerkungen.

VII. Herr Baron von Kottwitz zu Nimptsch, unser fleißiger Korrespondent und thätiger Versuchs-Kultivateur macht uns Mittheilung von dem Erfolge seiner Kartoffelanzucht im Winter, wovon in unseren Versammlungen schon mehrfach die Rede gewesen. Derselbe ließ die im April 1843 empfangenen in Erfurt über Winter erzogenen Kartoffeln (7 Stück) zerschneiden und sofort in die Erde legen, um davon schon vor dem beabsichtigten Anbau über Winter noch eine Erndte zu erlangen. Nach gewöhnlicher Behandlung dieser Kartoffeln waren sie am 21ten August vollkommen reif und lieferten einen Ertrag von 156 schmackhaften Knollen. Von diesem Ertrage ließ Herr von Kottwitz noch am Tage der Erndte 24 Stück der kleinsten Knollen einen Fuß tief und eben so weit von einander entfernt auslegen. Vor Eintritt des Winters zeigte sich indessen kein grünes Blatt, noch weniger ein Stengel von diesen Kartoffeln. Zum Schutze gegen den Frost erhielten sie bis zum Frühlinge hin, eine Fuß hohe Mistdecke und eine eben so starke Erdauflage. Obgleich sie am 21ten August gelegt waren, gingen sie doch bedeutend später auf wie die im folgenden Frühjahre ausgelegten und wurden, mit diesen zugleich gereift, in der zweiten Hälfte des August 1844, also nach Jahresfrist, eingeerntet. Die ausgelegten 24 Stück brachten 260 Knollen verschiedener Größe. Es scheint dies den Beweis zu liefern, daß die im August ausgelegten Kartoffeln über Winter nicht gewachsen, sondern erst im Frühjahre mit den übrigen um diese Zeit ausgelegten Kartoffeln sich reproducirt haben. Diese Wahrnehmung würde die in unseren Versammlungen, namentlich vom Kunstgärtner Herrn Kühne schon aufgestellte Behauptung bestätigen, daß die also behandelten Kartoffeln mit Eintritt des Winters, d. h. des Frostes, in ihrer Vegetation stehen bleiben. Dagegen kam zur Sprache, daß nach anderen Beobachtungen, namentlich nach denen des in der Versammlung anwesenden Herrn Geheimen Ober-Finanz-Rath Kerll, die Ueberzeugung gewonnen worden, daß ein wirkliches Wachsthum der Knollen über Winter stattgefunden. Auch der General-Secretair bemerkte, daß der Hofgärtner Herr Sello in Sanssouci von dem Wachsthum der Kartoffeln Ueberzeugung gewonnen habe; auch erwähnte er bei dieser Gelegenheit, daß vor einigen Jahren in England über den Gegenstand eine Klage gerichtlich anhängig gemacht sei, dahin, daß alte Kartoffeln für neue ausgegeben und feil geboten worden, der Verklagte habe jedoch den Prozeß gewonnen, weil sich erwiesen, daß die nach jener Methode behandelten Kartoffeln wirklich über Winter gewachsen seien.

Der anwesende Herr Professor Heinrich Schultz fügte die Bemerkung hinzu, daß allerdings über Winter neue Kartoffeln wachsen könnten, und es sei unrichtig, wenn man glaube, daß dazu durchaus das Kraut erforderlich ist, wie er vor einiger Zeit schon in einer früheren Versammlung an einem aus dem Keller entnommenen ausgewachsenen Kartoffel-Stengel gezeigt, an dem sich kleine Knollen gebildet hatten; indessen könnten in allen solchen Fällen die neuen Knollen doch nicht mehr Substanz gewinnen als die alte Knolle, aus der sie hervorgegangen, gehabt habe, so daß die neuen Knollen zwar etwas Nahrungsstoff aber zusammen immer nicht mehr als die Mutterknolle und auch nicht vielmehr Volumen wie diese enthielten. —

Einen ähnlichen Fall führte noch Herr Kunstgärtner Limprecht an, der beim Abtragen eines alten Backofens, in dem Mauerwerke eine Partie Kartoffeln in der Größe von Haselnüssen gefunden, die wahrscheinlich aus einer unter dem Lehm gerathenen Knolle entstanden waren. Beim Kochen erwiesen sie sich jedoch als wässrig.

Der Director bemerkte hierüber noch, wenn auch nach den bisherigen Erfahrungen die Anzucht der Kartoffeln über Winter nicht allgemein und besonders nicht im Großen zu empfehlen sein möchte, es doch immer im Einzelnen als ein Gewinn für die Kultur erscheine, daß es überhaupt möglich sei, neue Kartoffeln zu einer frühern Zeit wie bisher zu erlangen, obwohl sie den in gewöhnlicher Art gezogenen Kartoffeln an Güte nachstehen und namentlich weniger Mehlgehalt haben, wie dies bei den hier angestellten Proben wahrgenommen worden.

VIII. Herr Napoleon Baumann, Kunst- und Handelsgärtner in Bollweiler, dankt in einer brieflichen Mittheilung für seine Ernennung zum korrespondirenden Mitgliede des Vereins, unter Versicherung seiner Bemühungen, sich dem Vereine nützlich zu machen.

IX. Die praktische Feld- und Gartenbau-Gesellschaft der Baierschen Pfalz zu Neustadt a. d. Haardt dankt für den Empfang unserer Verhandlungen und sendet die Fortsetzung ihrer Garten-Zeitung pro 1844. In Nro. 34 derselben wird empfohlen, den Kirschlorbeer (**Prunus Lauro-Cerasus**) mehr wie bisher zu Schmuck-Anlagen zu benutzen, mit Hinweis auf einige ältere Exemplare, die dafür sprechen, daß er unsere Winter ertrage. In Nro. 52 wird empfohlen an solchen Oertlichkeiten, wo zum Begießen der Pflanzen in Ermangelung von Flußwasser, nur ein mit Salzen und Metalloxyden geschwängertes, besonders eisenhaltiges Brunnenwasser vorhanden ist, zur Verbesserung desselben, gebrannten Kalk anzuwenden, der das Eisenoxyd niederschlage und ein krystallhelles Wasser herstelle. Man soll das Wasser am Abend schöpfen, es mit dem Kalke oder mit der Kalkmilch wohl vermischen und so über Nacht und bis zum folgenden Abend stehen lassen um des Erfolges gewiß zu sein. Der Director fand die Wirkung ganz naturgemäß, weil der Kalk allerdings die Metalloxyde ausschiede, bemerkte jedoch, daß dagegen einige Pflanzen das eisenhaltige Wasser sehr lieben, wie die Hortensien, Tulpen und Hyacinthen, ja es ward von dem Herrn Professor Heinrich Schultz noch hinzugefügt, daß eisenhaltiges Wasser gegen die Ringelkrankheit der Hyacinthen sich heilsam erwiesen habe. Nr. 42 enthält Andeutungen über die Behandlung der Eriken, worin es unter Anderem heißt: der Ort zum Aufstellen der Eriken müsse kühl und eher an einer feuchten als auf einer trockenen Stelle gewählt werden. Der Director bemerkte hierzu, daß die Eriken sich nicht alle in gleicher Weise behandeln lassen, vielmehr eine sehr verschiedene Kultur erfordern und durchaus nicht alle naß, vielmehr manche trocken gehalten sein wollen.

Es kann dieserhalb auf die Abhandlung über die Kultur der Eriken von Regel (Verhandl. 33te Lieferung) verwiesen werden.

X. Von dem Landwirthschaftl. Vereine im Essen empfingen wir, unter Danksagung für einige unserer Mittheilungen, ein Exemplar des seit dem 1ten April 1844 dort erscheinenden Landwirthschaftlichen Unterhaltungsblattes. Dasselbe läßt uns die auf alle Zweige der Landwirthschaft gerichteten regsamen Bestrebungen jenes Vereins entnehmen. Nach der in № 14 des Blattes bei Gelegenheit des Stiftungsfestes gegebenen Uebersicht seiner fünfjährigen Wirksamkeit, ist für die Verbesserung des Gesindewesens, der Viehzucht, des Wiesenbaues, der Obst- und Gemüsezucht rc., besonders durch Ertheilung von Prämien eine heilsame Thätigkeit entwickelt, auch der Versuch des Seidenbaues hervorgerufen. In einer längeren Reihefolge des Blattes von № 13 an, wird gegen die Nachtheile des Abschneidens des Kartoffelkrautes gewarnt. Nach den in den vorliegenden Blättern enthaltenen verschiedenen Nachrichten und No-

tizen giebt es gegenwärtig in Frankreich 823 Landwirthschaftliche Vereine; in Algier wird jetzt Palmenzucker bereitet; als der erste botanische Garten in Deutschland wird der des Apothekers Angelus de Florentina in Prag genannt, der nach seinem Besitzer **Hortus Angelicus** hieß und als Grundstück durch eine i. J. 1360 ausgestellte Urkunde Kaiser Karl IV. von allen Abgaben befreit wurde. Von der Cypresse wird gesagt, daß sie nach bekannten Beispielen ein Alter von 800 bis 900 Jahre erreiche.

XI. Der General-Secretair gab der Versammlung einen kurzen Bericht des Interassantesten aus den bei dem Vereine eingegangenen Englischen Gartenschriften, als: aus **Curtis Botanical Magazine**, Neue Folge; **Florist Journal**, **Procedings of the horticultural Society of London**, und **the Gardeners Chronicle**, worüber das Nähere in die Verhandlungen aufgenommen werden wird.

XII. Herr Professor **Dr.** Heinrich Schultz trug einige Erfahrungen über Wiesenkultur vor. Die Düngung mit thierischem Dünger zeigt hiernach die Wirkung, daß viel Samenheu entsteht, wodurch die Heumasse zugleich sich sehr vermehrt, so daß der Ertrag eines Morgens von 2 Centner der ungedüngten Wiese, bis auf 8 Centner, und auf einer andern Wiese von 4 Centner auf 12 Centner stieg. Nach der Erklärung des Professors Schultz liegt dieses darin, daß die stickstoffreichen Düngertheile mehr auf die Blumenbildung wirken, eigentlich die wahre Blumennahrung sind, während die mehr kohlenstoffreiche Dammerde nur das Wachsen der Blätter und der unterirdischen Halme (der Rhizome, welche im Acker die Päden bilden) begünstigt. Durch diese starke unterirdische Sprossen der Gräser auf ungedüngten Wiesen verfilzt sich der Boden, es treiben viel kurze Blätter hervor, die die Sense nicht fassen kann, aber wenig blühende Stengel. Sobald aber die Wiese mit Mist gedüngt ist, wird das unterirdische Wuchern gehemmt, es entstehen weniger Päden, aber mehr blühende Halme, die in die Höhe wachsen und durch ihren Schatten auch das Vermoosen hindern.

Herr Referent knüpfte hieran Bemerkungen über die Wirkung des Guano, nämlich nach mit Tauben-, Hühner-, Gänse-Mist angestellten Versuchen, woraus hervorging, daß das Düngen humusreicher nicht versumpfter Wiesen, mit Guano eine vorzügliche Wirkung auf Samenheu hatte; wogegen aber nicht aufgeschlossene Torfwiesen und magere Wiesen, denen es an Dammerde fehlte, nach Vogelmist eine ganz verbrannte Vegetation zeigten und der Heugewinn verringert wurde. War aber der reine Vogelmist mit größerer Menge Stroh vermodert, so zeigte er dieselbe Wirkung wie Pferde- und Rindviehmist auf Wiesen. Auf humusreichen Acker wirkte reiner Vogelmist vortrefflich auf den Körnerertrag, auf schlechterem Sandboden wurde die Vegetation gänzlich dadurch verkümmert. Dagegen hat Herr Referent seit einer Reihe von Jahren die Anwendung des reinen Vogelmistes auf guter Gartenerde zur Zucht von Gurken, Melonen und Kürbissen von vorzüglicher Wirkung gesehen, weil diese Pflanzen darnach immer sehr reichlich und früh blühten und sehr viel Früchte ansetzten. Die Wirkung des Guano ist hier viel auffallender als die Wirkung anderer Düngerarten.

Hieran knüpfte Herr Referent ferner Bemerkungen über die Wirkung des Ueberschlammens der Flußwiesen. Diese Wirkung ist um so größer, je trüber und schlammiger das Wasser ist, und jemehr dasselbe bei ruhigem Stehen, die Düngertheile auf dem Wiesenboden absetzen kann. Diese sind nicht blos aus verfaulten vegetabilischen Theilen bestehend, sondern auch thierische

Ueberreste, und selbst abgestorbene Muscheln, Schnecken, Fische, Würmer und Infusorien bleiben als Dünger auf den Wiesen zurück, wodurch nach dem Abfließen des Wassers der modrige Seegeruch entstehet. Auch reißen schnell strömende Flüsse viel Mergel- und Thontheile mit sich fort, die sie als Wiesenschlamm absetzen. Die Wirkung einer solchen Ueberschwemmung geht immer auf die Entstehung von Samenheu, das um so schöner wird, je mehr thierische Ueberreste in dem Flußschlamme enthalten waren. Die Flußüberschwemmungen haben daher immer reiche Heuerndten zur Folge, und das mehrjährige Aussetzen der Flußüberschwemmungen, vermindert jedesmal den Heuertrag der Wiesen.

Dies führte den Herrn Referenten auf die Betrachtung der jetzt im Werke begriffenen Abdämmung der Oderwiesen bei Oderberg gegen die dort der Heuerndte hinderlichen Sommerüberschwemmungen. So viel ihm bekannt sei, würde diese Abdämmung die Wiesenüberschwemmung überhaupt hindern, und wenn dies der Fall sei, würden die großen Vortheile der Ueberschwemmung gänzlich verloren gehen. Die Oderberger Wiesen würden nur noch wenige Jahre Samenheu bringen, dann aber an Fruchtbarkeit nachlassen, man würde immer trocknen Fußes mähen und heuen können, aber nichts zu mähen und zu heuen haben, wenn nicht solche Anstalten getroffen würden, daß die Frühjahrs- und Herbstüberschwemmung möglich sei.

XIII. Im Verfolg seiner früheren Vorträge über die Nahrungsstoffe, aus denen die Pflanzen das Sauerstoffgas ausscheiden, erwähnte Herr Professor Heinrich Schultz ferner, daß der französische Chemiker Herr Boussingault der Akademie der Wissenschaften zu Paris Einwendungen gegen die Theorie der Humusassimilation vorgetragen und die frühere Theorie der Kohlensäurezersetzung und der Ernährung der Pflanzen aus der Luft, aufrecht zu erhalten versucht habe. Herr Referent hat in einem Schreiben an den Secretair der Pariser Akademie Herrn Flourens vom 14. Januar 1845 die Irrthümer des Herrn Boussingault aufgezeigt und fügt das Schreiben in deutscher Uebersetzung hierbei.*) Die Irrthümer des Herrn Boussingault liegen, nach der Meinung des Referenten darin, daß er im Herbste mit abgelebten Blättern experimentirt, jedesmal nur ein einziges abgerissenes Blatt zu den Versuchen genommen, die Versuche in viel zu kurzer Zeit beendet und solche Säuren zu den Versuchen genommen hat, (wie die Opalsäure) von denen Herr Professor Schultz selbst gesagt hat, daß sie sehr schwer zersetzt würden, überdies sei aber auch der ganze Zusammenhang der neuen Versuche des Herrn Professors Schultz außer Acht gelassen.

XIV. Schließlich ward durch schiedsrichterlichen Ausspruch die durch Gesellschafts-Beschluß ausgesetzte Monats-Prämie von 5 Rthlr. der obengedachten ausgezeichneten Sammlung von Amaryllis-Sämlingen des Herrn Johann David Bouché zuerkannt.

---

*) Nr. XIII.

XIII.

Schreiben

des Professors Herrn **Dr.** Heinrich Schultz in Berlin an Herrn Flourens, beständiger Secretair der Königl. Akademie der Wissenschaften in Paris.

Berlin den 14ten Jannar 1845.

Mein Herr.

Ich danke Ihnen für die gütige Nachricht, welche Sie mir in dem Schreiben vom 14. November 1844 geben, daß Herr Boussingault einige meiner Versuche über die Ernährung der Pflanzen in der Akademie bekämpft hat. Ich habe den Brief des Herrn Boussingault in den **Comptes rendus** vom 11. November 1844 gelesen. Herr Boussingault behauptet, daß nach seinen Versuchen, die Entbindung von Sauerstoff aus den von mir untersuchten Nahrungsstoffen unbedeutend gering sei, gegen die große Menge Sauerstoff, die die Blätter aus kohlensaurem Wasser entbunden hätten. Ueber diese Versuche des Herrn Boussingault erlaube ich mir Ihnen folgende Gegenbemerkungen mitzutheilen, die ich bei der Wichtigkeit der Sache zur Kenntniß der Akademie zu bringen bitte.

1. Herr Boussingault hat zu seinen mit Traubensäure (anstatt Weinsäure, die wie er angiebt, nicht hätte erhalten können), Oxalsäure und Zucker angestellten Versuchen, jedesmal nur ein einziges abgerissenes Blatt genommen, worin die Lebensthätigkeit leicht absterben mußte; er hat im Herbst experimentirt, wo die Blätter ohnehin im Absterben sind; ja er hat schon gelb gewordene Blätter genommen, wenn er uns nicht etwa überreden will, daß ein frisches Blatt in Zeit von 3 Stunden in Zuckerwasser gelb werden könne.

Dagegen hat Herr Boussingault zu seinen Versuchen mit Kohlensäure, jedesmal 10, 20 Blätter, sogar eine Quantität von 24 Grammen frischer Blätter genommen und ein Vergleich so verschiedenartiger Versuche ist ganz unstatthaft. Es ist kein Wunder, daß Herr Bous-

singault wenig Sauerstoff aus Traubensäure und Zuckerwasser durch solche Versuche erhielt; aber ein Wunder, daß er die damit gar nicht vergleichbaren mit Kohlensäure angestellten Versuche vergleichen will.

2. Herr Boussingault hat die Concentrationsgrade seiner Auflösungen nicht angegeben. Er sagt nur, daß er 0,02, 0,005, 0,0025 Grammen der oben genannten Stoffe in Wasser gelöst hatte; aber er sagt nicht, in welcher Menge Wasser er sie aufgelöst hatte. Ich habe durch meine Versuche gezeigt, daß die Concentrationsgrade der Auflösungen einen wesentlichen Einfluß auf die Zersetzung der Säuren durch lebende Blätter haben. Essigsäure, Weinsäure zu 1 — 2 Prozent in Wasser gelös't, hindert die Sauerstoffentbindung gänzlich, wogegen die Blätter in Auflösungen, die 1/4 — 1/2 Prozent derselben Säuren gelöst enthalten, sehr viel Sauerstoff geben. Herr Boussingault als genauer Chemiker ist hier ungenau verfahren, er hätte die Concentrationsgrade seiner Auflösungen angeben müssen, wenn seine Versuche einen wissenschaftlichen Werth hätten haben sollen.

3. Die stärkste Sauerstoffentbindung findet nach meinen Versuchen nicht in den reinen Säuren, sondern in den Auflösungen von Salzen dieser Säure statt, z. B. in Weinstein, sauren, apfelsauren und milchsauren Kali u. s. w., die Herr B. gar nicht versucht hat.

4. Herr Boussingault hat solche Säuren zu seinen Versuchen genommen, wie die Kleesäure, von denen ich ausdrücklich gesagt habe, daß sie fast schwerer wie die Kohlensäure von den Blättern zersetzt werden. Daß also aus Kleesäure wenig Sauerstoff entwickelt wird, hätte Hr. B. in meinem Werk selbst finden können. Es ist nur wahr, daß Hr. B. eine von mir selbst entdeckte Thatsache, als seine Entdeckung anführt, um mich dadurch zu widerlegen.

5. Von der Zuckersolution habe ich ausdrücklich gesagt, daß die Wurzeln und Blätter allmälig zersetzend darauf einwirken, indem sie den Zucker in Gummi umbilden, daß demnach die Sauerstoffentbindung erst nach 8 — 10 Stunden sehr lebhaft zu werden anfängt, während aber Herr Boussingault schon seine Versuch nach 3 Stunden beendet hat, wo er noch gar keine Wirkung erwarten durfte.

6. Die Sorge des Herrn Boussingault, daß sich bei der Zuckerzersetzung Kohlensäure bilden könne, ist ganz grundlos. Man kann die Gegenwart von Kohlensäure leicht durch Kalkwasser erfahren, und dadurch habe ich gezeigt, daß bei Berührung lebender Blätter mit Zuckerwasser sich niemals Kohlensäure bildet.

7. Herr Boussingault hat auf den wichtigen von mir angegebenen Umstand, daß in dem Maaße als Sauerstoff von den Blättern ausgehaucht wird, die Säuren in den Solutionen verschwinden, gar nicht geachtet; also den wesentlichsten Umstand bei den Versuchen übersehen. Herr Boussingault hätte aus den sauren Molken von 1/4 Quart Milch (die doch auf dem Lande, wo sich Herr Boussingault befand, sicherlich zu haben war) 8 — 10 Kubikzoll Sauerstoffgas erhalten können, wenn er die Versuche bis zum Verschwinden der Säure fortgesetzt hätte.

8. Herr Boussingault giebt unter seinen Versuchen Erfolge an, die längst als unrichtig bekannt sind. Er sagt z. B., daß an einem trüben ungünstigen Tage die Blätter Sauerstoff aus kohlensaurem Wasser entwickelt hätten. Nun ist aber seit Priestley, Ingehouß, Senebier hinreichend bekannt, daß nur bei hellem Sonnenschein die Blätter

Sauerstoff aus kohlensaurem Wasser entwickeln, und niemals bei trübem Wetter. Die Angaben des Herrn Boussingault sind also gänzlich unzuverläßig.

9. Herr Boussingault hat übersehen, daß dagegen nach unseren Versuchen in Auflösungen von Weinstein, saurem, apfelsauren und milchsauren Kali, sauren Molken, die Blätter auch ohne Sonnenschein Sauerstoff entwickeln, woraus die Möglichkeit hervorgeht, daß die Wald- und Schattenpflanzen sich Nahrung ohne Sonnenlicht assimiliren können, wie ähnlich die Rüben und der Kohlkopf nur in dem trüben Küstenklima von England und den Niederlanden gut gedeihen, überhaupt der Kohlkopf erst stark wächst und sich schließt, wenn im Herbst die Nächte lang werden, was alles bei der Kohlensäuretheorie unmöglich wäre. Herr Boussingault übergeht die Versuche, die das Irrige seiner Annahme zeigen, gänzlich.

10. Herr Boussingault ist jetzt auch in Widerspruch mit seinen eigenen früheren Erklärungen, die er in seinem Werk über die Landwirthschaft gegeben hat, wo er selbst anerkennt, daß die Kohlensäure schwer zersetzbar sei, und daß man nach den bekannten landwirthschaftlichen Erfahrungen schwer einsehen könne, wie die Kohlensäure das allgemeine Pflanzennahrungsmittel sein sollte. Hier behauptet Herr Boussingault wieder das Umgekehrte.

Nach allem diesem glaube ich sagen zu dürfen, daß die Versuche des Herrn Boussingault so ungenau und unvollkommen als möglich sind, daß sie nicht im Geringsten etwas gegen die von mir erhaltenen Erfolge beweisen, vielmehr ohne erheblichen wissenschaftlichen Werth sind. Herr Boussingault wird durch seine in drei Tagen angestellten übereilten Versuche die Erfolge einer dreijährigen Arbeit nicht vernichten können.

Genehmigen Sie u. s. w.

Dr. H. Schultz.

XIV.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, aufgenommen in der 228. Versammlung zu Berlin den 23. Februar 1845.

Nach erfolgter Vorlesung des Protokolls von der vorigen Sitzung durch den Secretair, ward hingewiesen auf die aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober-Hof-Buchdruckers Decker beigebrachten, durch den Herrn Kunstgärtner Reinecke kultivirten Gewächse, als:

Begonia coccinea neu, **Pimelea spectabilis**, neu, **Chorizema macrophyllum, Epacris onosmaeflora** variet. aus Samen, **Erica Vernix coccinea, E. sparsa, Acacia longifolia latifolia, Azalea indica phoenicea, A. indic. Smithi vera.**

I. Zunächst erbat der Director die Abstimmung über die in der vorigen Sitzung vorgeschlagene ausnahmsweise Gewährung einer Geldunterstützung von 20 Rthlr. an den Eleven der Gärtner-Lehr-Anstalt Hannemann in Potsdam. Die Genehmigung erfolgte einstimmig.

Demnächst referirte der Director wie folgt:

II. Von Seiten des Herrn Garten-Director Lenné ist nachrichtlich vorgelegt, ein Schreiben des Herrn Land-Raths zur Hellen zu Haus Werther bei Bielefeld vom 12ten Januar c., worin derselbe seinen Dank ausdrückt, für die aus der Landes-Baumschule ihm überwiesenen an Dorfschullehrer vertheilte Edelreiser, mit dem Bemerken, daß dieselben sämmtlich gute Triebe gemacht, und so gediehen sind, daß davon bereits an 1000 neue Reiser in diesem Frühjahre abgegeben werden können, woraus eine sehr erfreuliche Verbesserung der dortigen Obstkultur sich entwickele, die man lediglich jener Ueberweisung aus der Landes-Baumschule zu verdanken habe. Die Mittheilung schließt mit dem Gesuche um fernere Gewährung von Edelreisern, namentlich von einigen ausgezeichneten Birnsorten zur weiteren Vertheilung.

Es ist erfreulich, die Wirksamkeit der Landes-Baumschule in solcher Weise anerkannt zu sehen.

III. Der Kunstgärtner Herr Sperling bei Freihan in Militsch, welcher gleich bei-

Gründung des Gartenbau-Vereins in die Reihen seiner wirklichen Mitglieder getreten war, und kürzlich seinen Sohn substituirte, dankt dem Vereine, für die bei der Feier seiner 50jährigen Berufsthätigkeit ihm bewiesene Theilnahme durch Ernennung zum Ehren-Mitgliede.

IV. Die Garten-Gesellschaft in Braunschweig dankt für die fortgesetzte Mittheilung unserer Verhandlungen und bedauert, solche für jetzt nicht erwiedern zu können, da ihre beschränkten Mittel die Herausgabe von Druckschriften nicht gestatten. Doch hofft sie auf künftig günstigere Umstände. — Da in Braunschweig zwei Gesellschaften für Gartenbau bestehen, so ist es begreiflich, daß bei dem geringen Umfange des Orts die getheilten Kräfte sich zersplittern.

V. Der durch verschiedene interessante Mittheilungen uns vortheilhaft bekannt gewordene Herr Kanzlei-Rath Koeler in Celle meldet, daß er wegen leidender Gesundheit sich genöthigt sehe, sein durch eine lange Reihe von Jahren bekleidetes Amt als Secretair der dortigen Landwirthschafts-Gesellschaft niederzulegen. Derselbe sendet uns noch, in Fortsetzung der früheren Mittheilungen die 8te, 9te und 10te Lieferung der Druckschriften des Provinzial-Landwirthschafts-Vereins zu Stade. Der Inhalt derselben ist ungemein interessant; sie geben, was man selten in dergleichen landwirthschaftliche Schriften findet, unterrichtende ökonomische Beschreibungen einzelner Distrikte, womit in den Verhandlungen der schwedischen Akademie des Ackerbaues, schon von Linné der Anfang gemacht worden.

In dem 9ten Hefte wird unter Anderem von der Vertilgung der Wucherblumen (Chrysanthemum segetum) gesprochen. Es wird vorgeschlagen, das Land im Herbste umzupflügen und frei zu eggen, damit der Samen der Wucherblume zum Keimen komme, wie bei feuchtem Wetter in sehr kurzer Zeit geschiehet. Sobald dies eingetreten, soll abermals gepflügt und geegget, auch der Dünger gleich mit untergebracht und das Land dann bis zur Bestellung im nämlichen Herbste liegen gelassen werden. Da bekanntlich die Wucherblume dem Froste nicht widerstehet, so wird sie durch denselben nach dem Aufgehen während des Winters zerstört. Auch soll man die Wucherblume zur rechten Zeit, ehe sie in Blüthe stehet, ausziehen und in Gruben werfen, worin im Winter sich Wasser sammelt, das dem Samen die Keimkraft nimmt. In unseren Gegenden ist das Gewächs weniger schädlich, weil es nur in gutem Boden überhand nimmt, der schlechte Boden aber ihrem Aufkommen hinderlich ist. — Gegen die Unterdrückung des Duwock, Equisetum arvense auf den Wiesen, wird als hauptsächliches Mittel starke Düngung, namentlich mit Schaafmist empfohlen, um eine starke Grasnarbe herbeizuführen, da der Duwock besonders auf kaltgründigem schlechten Boden vorkommt.

In der 8ten Lieferung S. 107 wird in Bezug auf eine unserer früheren Preisaufgaben, über den Einfluß der Erd- und Düngerarten auf die Frucht der Obstbäume, die Wirkung der Salzdüngung als großartig bezeichnet. Man soll rund um jeden Obstbaum, so weit der Umfang der Aeste und Zweige sich erstreckt, im Frühjahre das Erdreich dergestalt mit Salz überstreuen, daß die Oberfläche des Bodens damit bedeckt wird, und dadurch ungleich größere und wohlschmeckendere Früchte als von jeder andern gewöhnlichen Düngung erlangen.

Der General-Secretair nahm daraus später Veranlassung zu Versuchen aufzufordern, alte Spargelbeete durch Anwendung von Kochsalz zu verjüngen, wobei im Allgemeinen 2 Loth in

Wasser gelöset, auf die Pflanze genügen solle, doch habe man auch schon 100 Pfd. Kochsalz auf 160 □ Ruthen angewendet.

Es ward in der Versammlung bemerkt, daß solche Versuche schon gemacht worden, aber ohne den geringsten Erfolg.

In der 10ten Lieferung der gedachten Schriften findet sich (S. 144) eine interessante Nachricht von den Bestrebungen zur Förderung des Obstbaues in Westpreußen, von Seiten des landwirthschaftlichen Vereins in Marienwerder, mit Hinweis auf die zu erwartende Einträglichkeit der Obstexportation nach Rußland, wenn man dem Obstbaue eine größere Aufmerksamkeit wie bisher in Westpreußen widmen möchte. Noch findet sich in demselben Hefte S. 30 eine Abhandlung des Landes-Oekonomie-Kommissarius Herrn Forke, durch welche in Frage gestellt wird, welchen Nutzen die Chemie, nach ihrem jetzigen Standpunkte, der praktischen Landwirthschaft schon gebracht hat, mit der Ausführung, daß jene Wissenschaft für die Landwirthschaft gar keinen praktischen Nutzen gestiftet habe.

Der Director bemerkte hierzu, dies sei offenbar zu viel gesagt, eben so wie man im Gegensatze dies auch hier von Liebig und seinen Gegnern sehe. Es gebe Fragen für die Landwirthschaft, z. B. wie lange der Dünger liegen soll rc., die allerdings theoretisch beantwortet werden müßten.

IV. Herr Dr. Rupprecht, Censor in Wien, unser überaus thätiges Mitglied, meldet, daß seine jüngsten, zum Besten des dortigen Kinder-Hospitals veranstaltete große Ausstellung von Chrysanthemen, worunter ganz neue aus Avignoner Samen, alle früheren an Reichthum und Blüthenglanz übertroffen habe. Daneben befanden sich große Massen der verschiedensten Kürbissorten, in welcher Beziehung der Herr Einsender eine Anleitung zur Zubereitung der genießbaren Kürbisse beifügt, lautend wie folgt:

1. Können die jungen Früchte in Gurkengröße ungeschält wie saure Gurken eingemacht und den Winter hindurch zum Genusse aufbewahrt werden. Zu dieser Benutzungsart sind die jungen 2 bis 6 Zoll großen Früchte fast aller Sorten geeignet.
2. Können diese jungen Früchte geschält und geschnitten zu Salat mit Essig und Oel wie Gurken verwendet werden.
3. Werden größere junge Früchte geschält, in Stücke geschnitten, sehr wenig in Salzwasser gekocht, mit Butter und geriebener Semmel wie Spargel überbrennt.
4. Können solche, in Suppen gekocht oder in Butter gedünstet zu eingemachtem Kalb- oder Hühnerfleisch wie Karviol verwendet werden.
5. Lassen sich solche Früchte aushöhlen, nach Belieben faschiren und mit einer süßen oder pikanten Sauce gebrauchen.
6. Kann von der völlig reifen Frucht ein Pireé mit einer beliebigen Auflage bereitet werden.
7. Kann man solche Früchte hecheln (?), und entweder zur Zuspeise, oder
8. Wie Krautsalat mit Speck zum Braten verwenden.

Die Kürbisse müssen jedoch zum jedesmaligen Gebrauch ganz aufbewahrt werden, weil sie sich sonst nicht halten, sondern sich selbst verzehren.

Uebrigens sind die Kürbisse, auf jede Art zubereitet, eine äußerst gesunde, leicht verdau-

liche, keinesweges aufstoßende, nicht blähende Speise, die sich bei gehöriger Zubereitung durch ihren Wohlgeschmack von selbst empfehlen wird.

Zugleich gedenkt Herr Rupprecht der Verdienstlichkeit des Kriegs-Zahlmeisters Schmidt in Verona um die Beförderung und Verbesserung der Seidenzucht. Derselbe ist auf den Vorschlag des Herrn Einsenders zum korrespondirenden Mitgliede ernannt.

VI. Herr Professor Scheidweiler in Brüssel sandte uns die versprochenen 2 Obstbäume, nämlich von dem in dem Sitzungsprotokolle vom 29. December v. J. erwähnten **Parmentier**-Apfel und von der in unseren Verhandlungen 34. Lieferung abgebildeten Kirsche **Hybride de Laeken**; nebst einigen Edelreisern von beiden und einem Exemplar von **Cactus speciosissimus** aus dem Samen gewonnen, dessen Blüthe gefüllter wie die gewöhnliche und zuweilen weiß gestreift sein soll. — Es ist dies zwar alles dem Institutsgärtner Herrn Bouché überwiesen, indessen bleibt zu beklagen, daß die strenge Kälte während des Transports die ganze Sendung so gut wie vernichtet hat, so daß davon leider nichts gehofft werden kann. Namentlich war das Cactus-Exemplar ganz erfroren.

Daneben sendet Herr Scheidweiler noch die Beschreibung und Abbildung zweier neuer Birnen aus der Samenbaumschule des verstorbenen Herrn van Mons, wovon die eine (mit № 2680 bezeichnet) ihrer besonderen Vorzüglichkeit wegen, zu Ehren Ihrer Majestät der Königin der Belgier, **Louise d'Orléans**, die andere (№ 2663) zu Ehren des um die Gartenkunst vielfach verdienten Herrn Poiteau, **Nouveau Poiteau** benannt worden, beides Sämlinge von 1828, die beide im Jahre 1843 zum erstenmale Früchte getragen, die der Beschreibung nach durch außerordentlich zuckerreiche und aromatische Saftigkeit sich auszeichnen und sie zu den edelsten der Gattung erheben. Die Reifzeit der ersten ist gegen Ende Oktober, die der zweiten Anfangs November angegeben.

VII. Herr Domainen-Kammerrath Schaeffer in Pleß, der durch die mit dem besten Erfolge übernommenen Vertheilungen diesseitiger Sendungen von Gemüse-Sämereien und Edelreisern in einer langen Reihe von Jahren sich um die Bestrebungen des Gartenbau-Vereins in dortiger Gegend vielfach verdient gemacht hat, giebt uns seinen gewohnten Jahresbericht. Er ergehet sich in schmerzlichen Klagen über das verflossene Mißjahr; wenig Getreide, kein Heu, eine halbe Kartoffel-Erndte, mitunter auch gar keine, schlechtes Gemüse, wenig und schlechtes Obst, sagt er, waren die betrübenden Resultate, die es dort gewährte. Der beständige, den ganzen Sommer und Herbst vorherrschende Regen verdarb Alles. Der Erdboden wurde von der Nässe so durchdrungen, daß sie im Herbste jeden Spatenstich unmöglich machte; so bald man 6 bis 8 Zoll tief in die Erde eindrang, quoll das Wasser hervor. Nur in trockenen Jahren geräth dort etwas in dem Lehm- und lettigen meist kalten Boden. Als Merkwürdigkeit erwähnt er, daß bei der nassen Witterung die sonst geherrschte Kartoffel-Krankheit völlig verschwunden ist.

Diese Thatsache ward auch in der Versammlung von mehreren Seiten bestätigt.

Von der Obstzucht meldet der Herr Berichterstatter, daß sie im Vorschreiten begriffen ist, nachdem die Landleute durch Einwirkung der Mäßigkeitsvereine für den Gartenbau empfänglicher geworden sind. Besonders geschieht viel durch die Bemühungen einiger Dorfschullehrer, die kleine Baumschulen besitzen, und davon abgeben. Unter jenen Dorfschullehrern zeichnet sich

vorzüglich Herr Kaisig zu Staude, eine Meile von Pleß, aus, der es besonders in der Blumenzucht ziemlich weit gebracht hat. Man interessirt sich auch gegenwärtig dort für die Dahlienzucht, berichtet Herr Schaeffer weiter, so daß schon kleine Schauausstellungen davon haben veranstaltet werden können, die zur weiteren Verbreitung dieser schönen Schmuckpflanze wesentlich beitragen.

Schließlich dankt der Herr Berichterstatter für die im vorigen Jahre überwiesenen Gemüse- und Blumensämereien, die er gewissenhaft vertheilt hat. Er knüpft daran die Bitte um neue Ueberweisung einiger namentlich angegebenen Gemüse- und Blumen-Sämereien zu gleichem Zwecke, mit besonderer Rücksicht auf den Umstand, daß im vorigen Jahre wegen der Nässe einige Sämereien dort gar nicht gereift sind. Mit Vergnügen wird diesem Wunsche entsprochen werden.

Zugleich sendet Herr Schaeffer noch zur Aufnahme in die Verhandlungen einen Aufsatz über das von dem Herrn Gymnasial-Director August angeregte Numeriren von Holzstäben. Der Aufsatz ist zunächst dem Herrn Director August mitgetheilt worden.

VIII. In Bezug auf den diesjährigen strengen Winter nahm der Director Veranlassung die Herren Gärtner zu bitten, die Wirkungen der Kälte auf die Vegetation zu beobachten und darüber gefälligst zu seiner Zeit Mittheilungen zu machen. Er machte hiebei darauf aufmerksam, daß die gezähnten Blätter am leichtesten vom Froste ergriffen werden, die ungezähnten Blätter ohne Einschnitte dagegen der Kälte am längsten widerstehen, indem die feinen Spitzen die Wärme ausstrahlen, also am leichtesten erfrieren. Daß die Wärme-Ausstrahlung hierbei sehr viel thue, bezeuge die Erfahrung, daß ganz leichte Decken oft hinreichen, den Frost zu verhindern.

Herr Kunstgärtner Limprecht bemerkte hiezu, daß nach seiner Beobachtung der Thermometer unmittelbar an der Erdoberfläche 4° Kälte angezeigt, während derselbe auf dem gewöhnlichen Standpunkte nur den Gefrierpunkt angab, worauf der Director erwiderte, daß, eben wegen der Wärmestrahlung, es unmittelbar an der Erdoberfläche ungleich kälter sei, als höher hinauf.

Noch bemerkte Herr Limprecht, daß gleichzeitig ein auf Glas gestellter Thermometer, in gleicher Höhe mit einem am Baume befestigten Thermometer ebenfalls einen größeren Kältegrad angegeben, worauf der Director entgegnete, daß dies wieder eine anderer Gegenstand sei, nämlich die Wärme-Leitung. Er verwies auf das Buch von Wells über den Thau.

IX. An einer in dem **Bulletin de la Société d'agriculture du Département de l'Herault** in Montpellier (December 1844 S. 460) enthaltenen Mittheilung, daß es den Weinbergbesitzern in der Provinz Burgund gelungen sei, sich von den Verwüstungen der **Pyrale** (wahrscheinlich **Pyralis vitisana**, nur in südlichen Gegenden vorkommend und zur Gruppe der **Phalaena** gehörend, deren Raupen sich im Winter unter der Laubdecke an der Erde, oder flach unter der Erdoberfläche verpuppen) dadurch befreiet haben, daß man siedendes Wasser an die Stammenden (souches) der Weinstöcke goß, knüpfte der General-Secretair die Bemerkung, daß er nach dem näheren Inhalte der hierüber den Verhandlungen beizugebenden

Abhandlung*) sich auch des heißen Wassers bei Versuchen zur Vertilgung der Wollläuse und der Schildläuse auf den Pflanzen bedient, und dabei gefunden, daß man ohne Nachtheil Wasser, das in dem Gefäß 77 — 78° R. hatte, in 4 Fuß Entfernung auf die Blätter spritzen dürfe. Nicht einmal die **Lycopodium** und die zarten Wedel der **Adiantum** seien dadurch beschädigt worden. Die Abkühlung des heißen Wassers ist so groß, daß wenn dasselbe in dichten Papierdüten neben den Pflanzen aufgefangen wurde, das 77° warme, bis zu 47 herabgesunken sich zeigte. Beim ersten Versuch steigt die Temperatur sogar nur bis 41, erst beim Wiederholen des Spritzens auf 47, und von 75 auf 45, von 70 auf 40, von 65 auf 38 u. s. w. Was den gewünschten Erfolg anbelangt, so bemerkt man, wenn das Spritzen mit heißem Wasser innerhalb 14 Tage, um auch die nachgekommenen jungen Bruten zu treffen, 5 bis 6 mal, und jedesmal einigemal hintereinander wiederholt, immer noch lebende Individuen, aber die so behandelten Pflanzen hielten sich, wenn sie darnach mit einem Pinsel rein geputzt worden, ein ganzes Jahr frei von Ungeziefer und das ist schon ein zufriedenstellendes Resultat.

Zur Vertreibung und selbst Vertilgung der Regenwürmer und in der Erde der Töpfe vorkommender Insecten-Larven, darf man Wasser bis zu einer Temperatur von 65° R. anwenden, wobei die 1″ tief liegender Wurzeln eine Wärme von 45 — 42° zu ertragen haben, die nach 5 Minuten um 5 Grade gesunken ist.

X. Ferner macht derselbe Referent Mittheilung von einem Vorschlage des Herrn Limprecht zu einer Vermittelung des Gartenbau-Vereins Behufs des Nachweises von Herrschaften, die Gärtner verlangen und von Gärtnern, die Stellen suchen, durch Auslegung von Büchern, in welche dergleichen Ansuchen eingetragen werden möchten. Es entspann sich hieraus eine Discussion über die Art, wie dies zu bewerkstelligen sein dürfte, wonächst auf Ersuchen des Directors der General-Secretair es übernahm, zur folgenden Versammlung einen auf die laut gewordenen Vorschläge gerichteten Plan vorzulegen.

XI. Noch gab derselbe Nachricht von der durch den Kaufmann Herrn Marx hieselbst beabsichtigten, schon in der Versammlung vom 28ten Juli v. J. gedachten Begründung einer Hagel-Versicherungs-Gesellschaft für Gärtnereien, wofür man sich mehrseitig schon interessirt habe. Er zeigte an, daß am Schlusse der Sitzung eine Liste zu vorläufigen Zeichnungen ohne Verbindlichkeit ausgelegt werden würde, weil zu der von dem Unternehmer nachgesuchten Bestätigung der bereits entworfenen Statuten von der Behörde zuvor ein ungefährer Nachweis des Kapitalwerthes verlangt werde, welcher der Gefahr des Hagelschlages in den Gärtnereien und den dahin gehörigen Betriebsgeschäften ausgesetzt sei.

XII. Durch schiedsrichterlichen Ausspruch ward die Monatsprämie von 5 Thlr. für die aus den Sammlungen des Herrn ꝛc. Decker aufgestellten hier noch neuen beiden Pflanzen, **Begonia coccinea** und **Pimelea** spectabilis, dem Kunstgärtner Herrn Reinicke zuerkannt.

---

*) Nr. XV.

XV.

Anwendung des heißen Wassers zur Vertilgung von Insekten, Arachniden und Würmer.

Von Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Herr von Randow theilte vor nun 7 Jahren seine Erfahrungen über die Vertreibung der Regenwürmer, welche sich in den Blumentöpfen befinden, mit (s. Verh. **XXIV. p. 57.**) und that durch seine Beobachtungen dar, daß jene durch Wärme gezwungen werden könnten, die Ballen der Topfpflanzen zu verlassen, ja daß sie sogar in Folge dessen an Erschöpfung stürben.

Wer nun beim Umarbeiten der Lohbeete, in der Tiefe, wo man die Stiefeln der Hitze wegen zu verbrennen fürchtet, die Menge munterer Regenwürmer gesehen hat, welche sich oft finden, mag den Werth des von Herrn von Randow empfohlenen Mittels sehr gering angeschlagen, es nicht einmal versucht haben. Wenigstens ist's mir so ergangen, und erst nachdem ich gehört, daß der Lohregenwurm wahrscheinlich eine vom Erdregenwurm verschiedene Spezies sei, wendete ich das von Herrn v. Randow erfundene Mittel in einem der nicht häufigen Fälle an, wo man sich nicht auf anderm Wege der wirklich unangenehmen Gäste entledigen kann, und fand es bewährt. Bei mehreren Versuchen zeigte sich dann auch, daß manche, besonders weiche Larven in Folge des Gießens mit heißem Wasser getödtet worden waren. Leider habe ich noch nicht Zeit gewinnen können den Gegenstand weiter zu verfolgen, daß ich darüber mehr mittheilen könnte, als ich in Fällen wo deutliche Spuren die Gegenwart von Larven oder Würmern in den Ballen zeigten, einen sehr reichlichen Guß mit heißem Wasser angewendet, und darnach jene Spuren gar nicht mehr oder sehr wenig bemerkt habe.

Da dies Mittel zur Vertilgung höchst schädlicher Insekten, z. B. der Kohlfliege (**Anthomya Brassicae Bouché**) sehr wichtig werden könnte, (und bereits gegen den ärgsten Feind der Rebstöcke in Frankreich geworden ist, m. s. unter **IX.** des letzten Protokolls) so habe ich eine Reihe von Versuchen angestellt, um zu ermitteln, bis zu welchen Tem-

peraturen man heißes Wasser ohne Gefahr auf die Wurzeln der Pflanzen gießen darf, und lege die Uebersicht der Ergebnisse in der Tabelle № 1. hier bei. Es geht daraus hervor, daß man ohne Gefahr für die Wurzeln 70° R. heißes Wasser anwenden darf, wenn man so vorsichtig ist, bei krautartigen Pflanzen wenigstens, nicht unmittelbar auf den Stamm oder Stengel zu gießen. Bei holzigen ist diese Vorsicht nicht einmal nöthig.

Ertrugen nun die Wurzeln wenn auch nur für Minuten, so hohe Wärmegrade, und wurden dadurch die sie benagenden oder zwischen ihnen lebenden Insekten getödtet, so war die Frage, wie sich wohl die Blätter verhalten möchten, und ob sich nicht Kanker, Woll-, Schild- und Blattläuse und Thrips durch Spritzen mit heißem Wasser tödten ließen, ohne daß den Pflanzen Schaden zugefügt würde?

Das fast noch siedende Wasser wurde vermittelst einer messingenen Handspritze aufgesogen, und es war nicht möglich dieselbe anders als vermittelst eines Borken- oder Bastumschlages zu halten. Es wurden dann die Pflanzen in einem Abstande des Mundstückes der Spritze (eine brausenartig durchlöcherte Scheibe) von vier Fuß, so gespritzt, daß das Wasser darauf in einem ganz seichten Bogen von oben herabfiel, oder wenn, um die Unterseite der Blätter zu treffen, gerade aus gespritzt werden mußte, in einem Abstande von sechs Fuß. Keine der so behandelten Pflanzen litt, selbst nicht die zarten Lykopodien und jungen Wedel der Adianten. Ein sehr heftiges Spritzen und 2½′ Entfernung tödtete dagegen alle Blätter, selbst die der Oleander, ja selbst in 4′ Abstand kann ein heftiges Spritzen in ganz grader Richtung noch Gefahr bringen.

Was nun den eigentlichen Zweck dieser Prozedur, die Tödlung der Insekten und Kanker anbetrifft, so sterben Blattläuse danach so sicher wie nach dem Räuchern mit Taback, schwarze Fliegen (Thrips) zeigen sich auch hier lebenszäher; bei Woll- und noch mehr bei Schildläusen bleibt es immer schwer zu ermitteln, ob die Individuen wirklich todt; aber die Gewißheit, daß das heiße Wasser vielen, namentlich unter den Thripslarven und Wollläusen schädlich gewesen, gewinnt man durch geduldiges Beobachten doch bestimmt. Einige große Pflanzen, die seit Jahren schon auf ihrem Standorte nicht für länger als vier Wochen von ihren Belästigern befreit werden konnten, wurden, nachdem das heiße Spritzen in drei Wochen 4 auch 5 mal so geschehen war, daß die durch die erste Douche erwärmten Blätter und Zweige gleich darauf eine zweite, auch zur größeren Sicherheit eine dritte erhalten hatten, mit außerordentlicher Leichtigkeit mittelst eines Borstpinsels gereinigt, und erst nach Verlauf eines ganzen Jahres zeigten sich die lästigen oben genannten Kostgänger wieder in jenen Zweigen und Blättern, und mochten wohl nur die von unerreichbaren Schlupfwinkeln ausgesendeten neuen Ansiedler sein.

Ein Wiederholen des Spritzens in längeren Zeitabständen sichert den Erfolg, weil dann immer Individuen sich wieder in dem Zustande vorfinden werden, in welchem ihnen das heiße

Douchebad am meisten schädlich; und das Schnellaufeinanderspritzen hebt die sie vorm Verderben schützende Wirkung der Abkühlung durch die Masse ihrer Körperchen möglichst wieder auf, so daß dieselben erst beim zweiten oder dritten Spritzen bis zum erreichbaren Grade erhitzt werden und darnach theils unmittelbar sterben, oder lebensgefährlich erkranken. — Die unter № 2. beigegebene Tafel zeigt die Resultate einiger in dieser Beziehung angestellter Versuche, und die Abkühlung, welche das heiße Wasser beim Spritzen erfährt.

1.

Uebersicht der Ergebnisse

bei Versuchen zur Ermittelung der Temperaturen, welche Pflanzen beim Gießen mit heißem Wasser ertragen können.

A. Mit Wasser von + 60° R.

№ 1. Impatiens Balsamina.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten:									
		?	5	10	15	20	30	40	50	70	90
1″	13°	43°	39°	37°	33°	29°	25°	22°	19,5°	17,5°	16°
2″	13	30	25	21	20	20	20	19	17,5	16	15
3″	13	19	19	19,5	20	21	21	20	18	16	15
4″	13,5	14	14,2	15,5	17	18,5	19,5	18,5	18	16,5	15,5

Bemerkung. Topf 5″ hoch, 5″ weit, die Pflanze litt gar nicht.

B. Mit Wasser + 65° R.

№ 2. Salvia pulchella.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten:											
		?	5	10	15	25	30	35	45	55	75	105	135
1″	12°	45°	40°	38,5°	35°	29°	27°	26°	23°	20°	18°	13°	13°
2″	12	30	26	22	23	24	24	24	23	20	19	14	13,5
3″	12,2	19,5	19,5	20	20	21	21	21,5	20	19	18	13,5	13
4″	12	14,5	14,5	15	16,7	17,5	19	20	20	19,5	18	13	13

Bemerkung. Topf 5″, hoch 5″ weit, die Pflanze litt gar nicht.

Mit Wasser von + 65° R.

№ 3. Salvia splendens.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.										
		?	?	5	10	15	20	25	30	35	40	50
0″	12°	41°	39°	36°	31°	27°	21°	19°	16°	14°	13,5°	13°
1″	11	42	41	38	34	30	26	20	19,5	17	14,5	13
2″	11,5	29	29	30	29	26	22,5	21	20	18,5	15	13
3″	11,5	13	15	17,5	19,5	20	19,5	18,5	18	17	15	13

Bemerkung. Topf 3″ hoch, 3″ weit, die Pflanze litt gar nicht.

C. Mit Wasser von + 70 R.

№ 4. Impatiens Balsamina.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.									
		?	?	5	10	15	25	35	50	65	75
0″	12,5°	49°	47°	43°	38°	36°	32°	27°	23°	19°	17,5°
1″	12	59	58	56,5	53	49	38	32	27	20	19
2″	12	29	32	33	32,5	30	26,5	22	20	18,5	17
3″	12	12	15	17,5	19,	20,5	22	21	19,5	18	17

Bemerkungen. Die Pflanze Nr. 1.
Am Wurzelhalse nach 12 Tagen eine Verletzung der Epidermis bemerkbar, Wurzeln unversehrt.

№ 5. Salvia pulchella.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.									
		?	?	5	10	15	25	35	45	55	65
0″	12,5°	48°	45°	42°	39°	33°	28°	21°	17°	14,5°	12,5°
1″	12	43,5	40	37	31	29	24	22	18	15	13,5
2″	12	35	31	29	25	23	21	19	17	15	13
3″	11,5	15,5	17	18,5	19,5	19,5	19	19	18	15,5	13,5

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 2. Nach 14 Tagen keine Verletzung bemerkbar.

Mit Wasser von + 70° R.

№ 6. Salvia splendens.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.										
		?	?	5	10	15	20	25	30	35	40	45
0″	12	43°	40°	38°	35°	30°	25°	21°	18°	16,5°	15°	13°
1″	11,5	43	40	39	35,5	30	26,5	22,5	20	18	15	13,5
2″	11,5	30	29	29,5	29,5	27	23	22,5	20,5	18,5	16,5	13
3″	12	13,5	15,5	17	18,5	19,5	19,5	19	18,5	18	17	13,5

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 3. Die Epidermis des Wurzelhalses beschädigt, Wurzeln am 12. Tage unversehrt.

D. Mit Wasser von + 75 R.

№ 7. Impatiens Balsamina.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.									
		?	?	5	10	15	20	25	35	45	60
0″	13°	51°	52°	48°	39,5°	38,5°	37°	36,5°	29°	24,5°	17,5°
1″	12	60	58	56	52	47	40	37	30	25	18,5
2″	12	29	33	34,5	34	30	30	28	24	22	18
3″	12,5	13	14,5	18	20	22	22,5	23	21,5	19,5	18,5

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 1. Nach 12 Tagen die Epid. des Wurzelhalses rund herum verschrumpft, Wurzeln und Pflanzen noch gesund.

№ 8. Salvia pulchella.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.										
		?	?	5	10	15	20	30	40	50	70	90
0″	12°	56°	54°	50°	47°	40°	37°	32°	28°	21°	18°	13,5°
1″	12	45	43	37,5	35,5	32,5	30	27,5	24	21,5	18	14
2″	12,5	37	35	28	25	24	23	22	21	19,5	17	14
3″	12	16,5	17,5	19	19,5	20	20	19,5	19	18,5	16,5	14

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 2. Epid. des Wurzelhalses verbrüht, läßt sich hie und da abschieben, Wurzeln und Pflanze am 12. Tage noch gesund.

Mit Wasser von + 75° R.

№ 9. Salvia splendens.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.										
		?	?	5	10	15	20	25	30	35	40	45
0″	12,5°	48°	48,5°	43°	40°	36,5°	33°	29°	26°	25°	20°	18,5°
1″	12	45	43	39	37	33	31	27	25	21	20	18
2″	12	37	30	27	26	25	24	23	22	18,5	17,5	17
3″	12	16	18	19	19	19	19,5	20	20	19	17,5	17

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 3. Wurzelhals und Wurzeln sind verbrüht, am 8ten Tage nach dem Gießen die Pflanze todt.

E. Mit Wasser von + 78° R.

№ 10. Impatiens Balsamina.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.									
		?	?	2	3	10	20	40	60	90	270
0″	12°	—°	52°	50°	48,5°	46°	42°	36,5°	32°	28°	15°
1″	12	65	62	59	55	50	42	35	30	26	15
2″	12	33	38	39	39	38	36	33	29	15	15
3″	12,5	15	21	19	21	28	29	28	26	24	15

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 1. Wurzelhals und Wurzeln verbrüht, die Pflanze am 3ten Tage todt.

№ 11. Salvia pulchella.

Thermom. tief.	Vor dem Gießen.	Temperaturen nach dem Gießen nach Verlauf von — Minuten.									
		?	?	5	10	15	25	35	45	60	70
0″	12°	62°	38°	49°	42°	38°	30°	24°	19°	14°	13,5°
1″	12	51	48	44	39	36	30	26	20	15	13
2″	12	42	38	35	29	26	23	20	19	14,5	13
3″	12	19	20	23	22,5	22	20,5	20	19,5	14	13

Bemerkung. Die Pflanze Nr. 2. Wurzelhals und Wurzeln verbrüht, die Pflanze am 3. Tage todt.

2.

Versuche

zur Ermittelung der Temperaturen, welche Pflanzen beim Spritzen mit heißem Wasser ertragen können.

№ 12.

Temperat. d. Wassers im Kochgefäß	77	75	70	65	60	55	50	45	40
do. do. wann aufgefangen	47*)	45	40	38	37	36	34	30,5	28
Differenzen	30	30	30	27	23	19	16	14,5	12

Bemerkung. Die Temp. des Hauses war + 15° R. Das Wasser wurde in dichten Papierduten aufgefangen.

---

*) Beim ersten Auffangen zeigt sich, wenn die Tute noch nicht erwärmt war, nur 41° und zwar wiederholentlich, und 47° erst beim zweiten Spritzen; kurz nach dem ersten keine Pflanze litt.

XVI.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, aufgenommen in der 229ten Versammlung, Berlin den 30ten März 1845.

Zum Schmucke des Versammlungs-Lokales waren in höchst anziehender Weise aufgestellt, aus dem Königlichen Botanischen Garten 76 und aus dem Garten des Herrn rc. Decker 35 der ausgezeichnetesten schön blühenden Topfgewächse.

Darunter waren besonders bemerkenswerth:

1. aus dem Botanischen Garten: **Acacia calamifolia** *Kl.* **Acacia Sp.** von *Preiss*, **Correa Harrisii, Calycothrix virgata, Diosma uniflora, Gnidia pinifolia, Coburgia incarnata, Hovea Celsii, Chorozema cordatum, Chorozema macrophyllum, Chorozema Henchmanni, Henchmanni var. oppositifolium, Pultenaea thymifolia, Kennedya glabrata, Kennedya arenaria, Cytisus (Spartium) pentagonus, Illicium religiosum, Pimelea nivea, Eriostemon cuspidatus, Rhododendron campanulatum, Epacris mutabilis, Lysinema (Epacris) pungens.**

2. aus dem Garten des Herrn Decker: **Kennedya arenaria** (neu), **Kennedya inophylla floribunda, Massonia latifolia** sehr selten, **Podolobium staurophyllum, Scottia dentata, Lysinema gracile, Epacris impressa delicatula, Pomaderris discolor** neu, **Erica Willmoriana, Hovea Celsii, Erica Willmoriana,** nach der Methode des Herrn Barnes in England gezogen, so wie die zierliche Grasart **Agrostis pulchella**, die besonders zur Einfassung von Blumenbeeten zu empfehlen ist.

Ferner waren beigebracht:

3. aus den Treibereien Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Albrecht, vom Hofgärtner Herrn Hempel, eine für die Jahreszeit höchst ausgezeichnete Ananas, **White Providence**, von vorzüglicher Kultur.

4. vom Gutsbesitzer Herrn Unruh ein Korb mit neuen Kartoffeln, über deren Anzucht derselbe die durch den Secretair vorgelesene besondere Beschreibung beigegeben, die den Verhandlungen einverleibt werden wird.*) — Ein Theil der ausgestellten Knollen ward durch den Herrn Producenten Ihrer Majestät der Königin überbracht, der Rest theils in den Schaalen gekocht in der Versammlung, theils anderweitig zubereitet, später bei Tische geprobt und, wiewohl etwas schliefig, doch als ein für die Jahreszeit interessantes Erzeugniß befunden, besonders mit Rücksicht auf die von dem Herrn Unruh gegebene Bemerkung, daß das Schliefige dieser über Winter gezogenen Kartoffeln sich verliere, wenn man dieselben vor dem Gebrauche in einem Beutel an einem warmen Orte (15 — 18° R.) 5 bis 6 Tage liegen lasse, wodurch sie mehlich und schmackhaft werden, welches Verfahren übrigens bei allen frühen Kartoffeln ebenfalls mit gleichem Erfolge angewendet werden könne.

I. In Bezug auf die in der vorigen Versammlung gedachte Mittheilung des Kammer-Raths Schäffer, über die Zahlenbildung durch Einschnitte in Holzstäben zur Bezeichnung der Pflanzen, gab Herr Gymnasial-Director August, im mündlichen Vortrage eine durch Figuren erläuterte anschauliche Darstellung seiner Vorschläge zu einem einfachen Systeme solcher Zahlen-Bezeichnungen. Die nähere Beschreibung davon wird durch die Verhandlungen mitgetheilt werden.**)

II. In Bezug auf die Bestimmung **ad A. b** des Programms der Prämien für unsere Ausstellungen am bevorstehenden Jahresfeste, wonach die concurrirenden Sortiments-Pflanzen seit drei Monaten im Besitze des Bewerbers sein sollen, verkündigte der Director eine eingegangene Reklamation, die der Secretair ihrem nähern Inhalte nach vortrug. Es ist nämlich von einem unserer praktischen Mitglieder vorgestellt worden, daß der ungewöhnlich lange und strenge Winter neben seinen vielen ungünstigen Einwirkungen auch den Uebelstand herbeigeführt habe daß längst verschriebene Pflanzen aus entfernten Gegenden nicht rechtzeitig eintreffen konnten, weil die strenge Kälte deren Absendung verhinderte. Da anzunehmen, daß mehrere Pflanzen-Kultivateurs sich in gleicher Lage befinden, so bringt der Herr Antragsteller in Vorschlag, mit Rücksicht auf jene besondern Witterungs-Verhältnisse, die gedachte Bedingung ausnahmsweise von 3 auf 2 Monate zu ermäßigen. — Die Versammlung fand sich hiermit allgemein einverstanden.

III. Der Verein für Unterricht und Erziehung Taubstummgeborner in Breslau hat zur Einrichtung seines Gartens bei dem neu erbauten Instituts-Gebäude die Verabreichung von Obst- und Schmuckbäumen erbeten. Es sind ihm, in Betracht des gemeinnützigen Zweckes, 58 Stück Obstbäume und eine angemessene Partie Frucht- und Schmucksträucher und Weinsenker für Rechnung unserer Actie bei der Landes-Baumschule gewährt worden.

IV. Der Magistrat in Thorn dankt dem Gartenbau-Vereine für die dem Gymnasium daselbst zu der beabsichtigten Einrichtung eines botanischen Gartens, aus der Landes-Baumschule überwiesene Bäume und Sträucher. Aehnliche Beiträge sind dem gedachten Gymnasium auch aus dem hiesigen botanischen Garten geworden.

---

*) Nr. XVII. **) XVIII.

V. Die Botanische Gesellschaft in Regensburg sandte uns den 2ten Jahrgang der neuen Reihe ihrer Flora der allgemeinen botanischen Zeitung pro 1844. Sie ist fast ausschließlich botanischen Inhaltes, berührt also unsere Zwecke weniger; doch finden sich darin pflanzengeographische Notizen von allgemeinerem Interesse, als S. 505 über den Fundort der **Opuntia italica** in Dalmatien, wo sie wild wächst, S. 596 über die Vegetation in Mexiko und die verschiedenen Standorte der Mexikanischen Orchideen; S. 652 Nachrichten über die **Flore Algerienne**; über die Cedern des Atlas und die Anwendung ihres Holzes bei den Maurischen Bauten; S. 813 die Beschreibung einer Excursion ins Lungau und benachbarte Steiermark, rc.; auch finden wir S. 784 unseres vorigen Jahresfestes erwähnt. Immer ist diese gelehrte Zeitschrift als ein höchst interessanter und dankenswerther Beitrag zu unserer Bibliothek zu betrachten.

VI. Von dem landwirthschaftlichen Vereine in Cassel empfingen wir das 1ste Quartalheft des laufenden Jahrganges seiner landwirthschaftlichen Zeitung für Kurhessen. Dasselbe enthält unter Anderem eine Abhandlung des Chemikers Herrn Reibstein in Schmalkalden, über die Düngmittel, welche aus dem Mineralreiche und aus den Fabrik-Abfällen genommen werden können. Es wird unter Anderem darin gesagt, daß bei der chemischen Untersuchung von Erbsen, Bohnen und Weitzen, als vorwaltende Bestandtheile gefunden sind: Phosphorsäure, Kali, Natron, Magnesia, Schwefelsäure rc. Der Direktor bemerkte hierzu, es sei zu bezweifeln, daß Phosphorsäure als solche, und Schwefelsäure, als solche sich in den gedachten Früchten befunden. Wahrscheinlich seien damit phosporsaurer Kalk und schwefelsaure Salze gemeint, welche wohl aus dem Dünger in die Pflanzen übergehen können. Die Pflanzen haben ohne Zweifel zwar die Fähigkeit, die Bestandtheile des Düngers zu zersetzen, und in sich aufzunehmen, aber es sei doch schwer einzusehen, wie die Pflanzen es machen sollen, aus dem Feldspath, der hier wegen seines Kaligehaltes als Dünger vorgeschlagen worden, das Kali zu ziehen, da dies der Chemie nur durch Schmelzen möglich ist. Es dürfte sonach den Pflanzen wohl mehr zugeschrieben sein, als sie aller Wahrscheinlichkeit nach zu leisten vermögen.

Eine in dem vorliegenden Hefte S. 70 enthaltene Abhandlung des Plantagen-Directors Herrn Schmidt zu Ludwigslust, über die beste Art, den Weißdorn zu Hecken aus Samen zu ziehen, erscheint von praktischem Werthe.

VII. Hinsichtlich der in der vorigen Versammlung angeregten Beobachtungen über die Wirkungen der Kälte auf die Pflanzen, nahm der Direktor Veranlassung aufmerksam zu machen auf die Physiologie der Gewächse vom Herrn Professor Treviranus Theil 2 § 697 — 699, worin dieser Gegenstand sehr genau und treffend behandelt sei. Es werde darin gezeigt, wie falsch die gewöhnliche Meinung sei, daß die Pflanze beim Erfrieren durch das Zersprengen der Gefäße in Folge der Ausdehnung der darin enthaltenen gefrorenen Flüssigkeiten getödtet werden, und wenn sie erfriert, so ist die vitale Thätigkeit der Membran vernichtet worden, das Leben also selbst zerstört, ohne dazwischen tretende mechanische Einwirkungen. Viele Untersuchungen haben dies bestätigt und bewiesen, daß eine Pflanze durch und durch gefrieren kann, ohne zu sterben.

VIII. Der General-Secretair wiederholte zunächst die in der vorigen Versammlung durch den Kaufmann Herrn Marx hierselbst erlassene Einladung zur Subscription auf Versicherung

der Gärtnereien gegen Hagelschaden, um den von den oberen Behörden geforderten Nachweis des dabei in Betracht kommenden Kapitalwerthes zu führen, was schon in gewerblicher und statistischer Hinsicht, in Bezug auf die hiesigen Handelsgärtnereien von Interesse sei. In Potsdam sei bereits auf Versicherungen zum Werthbetrage von 17000 Thlr. subscribirt worden.

Auch gedachte derselbe einer Anzeige des hiesigen Kaufmanns Herrn Stürmer (Königsstraße № 2) wonach dieser etwaige Aufträge von Peruanischem Guano (Huanu) erbittet, den er gleich nach Eröffnung der Schiffahrt beziehen, und zum Preise von 8⅔ Thlr. pro Sack zu 1½ Centner ablassen will.

Ferner übergab derselbe Referent eine, auf preuß. Maaß reducirte Tabelle der üblichen englischen Maaße der Blumentöpfe, wie sie in englischen Schriften bezeichnet zu werden pflegen, so daß man nach den englischen Benennungen der Blumentöpfe, welche ihre Dimensionen bezeichnen sollen, indem sie angeben, wie viel Töpfe aus einer bestimmten Masse Thon (ein Würfelmaaß) gefertigt werden, diese gleich nach Querdurchschnitt und Tiefe in der Tabelle angegeben findet.

Eine von ihm aufgestellte zweite Hülfs-Tabelle dient zur Abschätzung der in Englischen Schriften in der Regel nach Fahrenheit angegebenen Temperaturen, nach Reaumur und Celsius.

Beide Tabellen werden den Verhandlungen beigegeben werden.*)

Ferner trug er den Entwurf zur Bewerkstelligung der Versorgung tüchtiger Gärtner vor, den zusammenzustellen der Herr Director ihm in der letzten Sitzung beauftragt hatte.

Derselbe wurde der weiteren Berathung eines Ausschusses überwiesen, bestehend aus den Herrn

Hofgärtner G. Fintelmann,
Kunst- und Handelsgärtner Limprecht,
Kunst- und Handelsgärtner Nicolas,

mit der Befugniß, sich noch andere geeignete Mitglieder beizugesellen.

IX. Hiernächst zeigte der General-Secretair verschiedene Pflanzen vor, die durch ein: nur 3″ hohe Deckung mit Moos unter Fenster und Laden in einem Erdkasten sich den Winter über sehr gut gehalten haben und erläutere weiter die Vorzüglichkeit dieses Deckmittels, worüber die Abhandlung in die Verhandlungen aufgenommen werden wird.**) — Zu gleichem Behuf übergab derselbe noch einen durch mündlichen Vortrag mitgetheilten Aufsatz über zweckmäßige Behandlung der Rohrdecken zur möglichst langen Erhaltung derselben, und die Ergebnisse seiner vergleichenden Versuche über die Dauerhaftigkeit der sogenannten unverweslichen Schattengaze, im Verhältniß zu nicht zubereiteter Gaze desselben Fabrikats.**)

X. Der von Seiten des Directors Behufs des schiedsrichterlichen Ausspruches zur Gewährung der gewöhnlichen Monats-Prämie für die beigebrachten vorzüglichsten Gartenerzeugnisse gewählte Herr Garten-Inspektor Bouché, erklärte sich, da die ausgezeichnete Ananas des Herrn Hofgärtners Hempel nicht mit konkurriren durfte, für die Preiswürdigkeit der aus den Gewächshäusern des Herrn Decker beigebrachten, vom Kunstgärtner Herrn Reinecke kultivirten ausgezeichneten Gewächse, wonach die Prämie also dem Herrn Reinecke zuerkannt ward.

---

*) Nr. XIX. und XX.   **) Nr. XXI.   ***) Nr. XXII.

XVII.

Frühe Neue Kartoffeln.

Vom Herrn Unruh, Gutsbesitzer zu Lichtenberg bei Berlin.

Um durch spätes Legen sehr früh im nächsten Jahre volltragende Kartoffeln zu bekommen, muß man zur Saat schon im April die größten Knollen mit recht vielen Augen auswählen, (ich habe die runde holzsteinische Kartoffel dazu genommen) dieselben dann in einem dunklen kühlen Keller flach ausbreiten, fleißig die Keime ausbrechen, öfter umkehren, und so mit dieser Konservirung bis zum 15ten August fortfahren, zu welcher Zeit die Kartoffeln auf folgende Weise in die Erde gelegt werden.

Man gräbt, nachdem man viel oder wenig Kartoffeln legen will, eine große oder kleine Grube von 14″ Tiefe, schüttet 3″ lockere Erde hinein und legt nun die Kartoffeln 1′ von einander entfernt, überschüttet sie mit 4″ Erde, welche man etwas fest auf die Kartoffeln drückt und überläßt sie nun dem Wachsthum, häufelt dieselben wenn sie 5 bis 6″ hoch sind, und hält das Beet von Unkraut rein. Ist die Witterung trocken, so muß man die einzelnen Stauden öfter begießen. Die Kartoffel wächst jetzt rasch in die Höhe und blüht vollkommen. Sobald nun Frost eintritt, legt man die Kartoffelstauden sorgfältig um, hält sie durch Klammern auf dem Erdboden fest, legt in einer Entfernung von 3″ über die Stauden Bohnenstangen, welche durch kleine Gabeln unterstützt werden müssen, damit sie nicht in's Beet hineinfallen, auf die Stange bringt man 8″ Laub, darüber dann warmen Mist, um den Frost abzuhalten.

Die hohle Deckung überhaupt, und besonders auch die Unterlage von Laub, sind zur Verhütung des Faulens nothwendig, das durch den Mist noch bewirkt werden könnte, wenn dieser unmittelbar auf die Stangen gebracht würde.

Wenn man dieses Verfahren genau beobachtet, so bekömmt man zum März neue Kartoffeln.*) Nachträglich erlaube ich mir zu bemerken, daß, sollten die Kartoffeln noch schliefig sein mein selbe in einen Beutel an einen warmen Ort von 15 — 18° Reaumur legt, und sie dort 5 — 6 Tage läßt, wodurch sie mehlich und schmackhaft werden.

Dieses Verfahren läßt sich bei allen neuen Kartoffeln anwenden.

---

*) M. s. Protokoll der 229. Versammlung Nr. XVI. 4.

XVIII.

Noch ein leichtes und praktisches Verfahren zur Numerirung der Holzstäbe durch Kerbschnitte.

Von dem

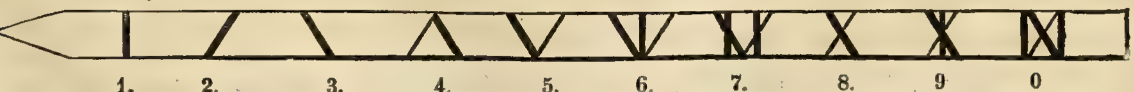
Herzogl. Kammer-Rath Schäffer in Pleß.

Der Herr Gymnasial-Director August hat ein Verfahren veröffentlicht, durch 16 Kerbe von Holzstäben alle mögliche Zahlen auf eine leichte Art auszudrücken (Verhandl. des Gartenbau-Vereins, Lief. 35 pag. 324). Diese Verfahrungsart hat mich sehr interessirt, indem auch ich schon länger als 15 Jahre, früher in der Baumschule, jetzt aber seit einigen Jahren bei der Georginenzucht, auf eine ähnliche Weise die Nummern durch Kerbe mit dem Messer einschneide, welches den Vortheil gewährt, daß eine dergleichen Bezeichnung nie unleserlich wird.

Ich legte dieser Methode weiter keine Wichtigkeit bei, da jedoch Ein Wohllöbl. Verein zur Beförderung des Gartenbaues den Aufsatz des Herrn G.-D. August in ihre Verhandlungen aufgenommen hat, so ersehe ich daraus daß, dieselbe noch neu sein muß, und ich unterlasse daher nicht, auch meine Methode zur gefälligen Prüfung vorzulegen, indem sie von der beschriebenen nicht nur wesentlich abweicht, in anderer Hinsicht aber vielleicht noch einfacher und leichter auszuführen sein dürfte.

Ich bediene mich zum Numeriren der Stäbe nur 10 verschiedener Zahlzeichen oder Kerbe, die ich z. B. bei den Georginen in einem 18″ langen und einen halben Zoll dicken, viereckig im Quadrat zugeschnittlenen, unten zugespitzten Stab von Kiefernholz einschneide. Hierbei nehme ich jederzeit den Nummerstab so in die linke Hand, daß das zugespitzte in die Erde kommende Ende auch links, der obere Theil, worauf die Kerbe eingeschnitten werden sollen, also rechts zu stehen oder zu liegen kommt.

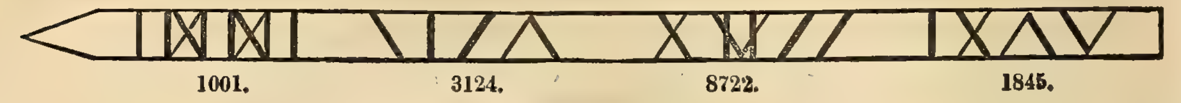
Meine Zeichen sind nun folgende:



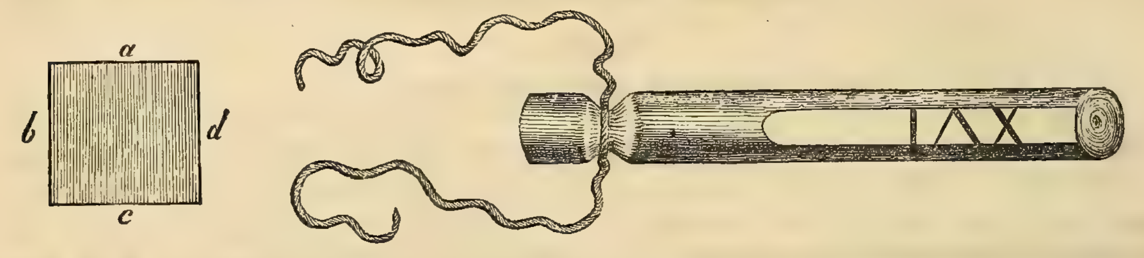
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9 0

Ich bediene mich nun dieser Zeichen, und lese dieselben ganz und eben so, als wenn

es eine geschriebene Ziffer oder Zahl wäre, setze sie also auch nach dem dekadischen Zahlen-Systeme ebenso neben einander als geschriebene Zahlen. Hiernach bedeutet also:



Das Einkerben muß mit einem recht scharfen Gartenmesser geschehen, damit die Schnitte recht glatt ausfallen, und die Zwischenräume nicht ausreißen. Zu diesem Behufe ist es vortheilhaft, die Kerbe niemals horizontal auf die Jahrringe, sondern vertikal auf dieselben zu setzen, nämlich so, daß, wenn nachstehendes Quadrat einen dergleichen Stab von oben angesehen, mit der Lage seiner Jahrringe darstellt,



die Kerbe niemals auf die Seiten **b** und **d**, sondern immer auf der Seite **a** oder auch **c** gemacht werden müssen, wobei bei einem scharfen Schnitt und einiger Uebung kein Ausreißen der Zwischenräume vorkommen wird, und sich das Holz auch viel leichter schneidet. —

Ferner läßt sich diese meine Bezifferung auch sehr gut bei den Nummern, welche die Gärtner an die Gewächse und Bäume mittelst Bindfaden oder Drath anzubinden pflegen, anwenden. Ich bediene mich dazu immer eines 3″ bis 4″ langen, kleinfingerdicken, runden Stabes von einem weichen Holze, z. B. Haselnüssen, Weiden, Linden ꝛc., wie es grade zur Hand ist. Der Stab erhält den Einschnitt zur Befestigung des Bindfadens, welcher mit der linken Hand angefaßt wird, worauf man an dem andern Ende, zuerst nach der Länge eine hinlängliche Fläche des Holzes durch einen graden Schnitt von der Rinde entblößt und darauf die Kerbe anbringt. Beim Ablesen der Nummer ist sodann nur zu merken, daß der Bindfaden immer zur linken Hand stehen muß. — Die vorstehende Figur stellt ein solches Nummerholz mit der Zahl 148 vor. — Dieselben eignen sich besonders zum Anbinden an größere Obstbäume und thun, wenn das Band nicht morsch wird, viele Jahre ihre Dienste.

Meine Zahlzeichen lassen sich aber sogar auch auf federposendicken und noch dünnern Zweigen, z. B. an Pfropfreisern anbringen, und haben mir bei Numerirung derselben immer sehr gute Dienste geleistet. Man schneidet dabei, wie bei obigem dickern Nummerstabe das Pfropfreis seitwärts an dem untern dickern Ende etwas an, so daß das weiße Holz zu sehen ist, und drückt dann die Zahlzeichen, ohne zu kerben, bloß mit der Messerschärfe durch einen sanften Druck hinein, worauf man die Stelle mit etwas nasser Gartenerde abreibt. Die Eindrücke füllten sich bei dieser Operation mit etwas Humus, der darin sitzen bleibt, und auf der weißen Fläche kommen sodann die Zahlzeichen schwarz zum Vorschein, welche sich nicht mehr verwischen lassen, und nur durch's Herausscheiden zu vertilgen sind. —

Bemerkung

zu dem vorstehenden Aufsatze und Angabe der einfachsten Zifferschrift und Buchstabenschrift für die Kennhölzer.

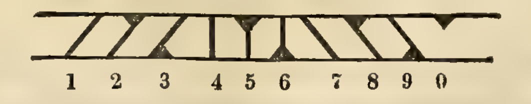
Vom

Gymnasialdirector Herrn Dr. E. F. August.

Bekanntlich werden die in Holz eingeschnittenen Zeichen durch den Einfluß der Witterung leicht unkenntlich gemacht. Daß aber irgend ein Zeichen vorhanden gewesen, läßt sich lange Zeit noch am Holz erkennen. Meine Absicht bei dem in der 35ten Lieferung pag. 324 gemachten Vorschlage ging daher darauf, einfache unter sich gleichartige Zeichen, die auch leicht anzufertigen und dauernd wiederzuerkennen wären, statt der zusammengesetzteren, deren sich die Gärtner meistens bedienen, in Anwendung zu bringen. Dazu sollte die angegebene Kerbschrift dienen.

Der Vorschlag des Herrn Kammer-Rath Schäffer verdient in Hinsicht auf die Wahl und Behandlung des Holzes Berücksichtigung. Die Zeichen selbst sind aber jedenfalls sehr complicirt. Man hat 23 Schnitte zu machen, um die zehn Ziffern anzugeben. Außerdem bietet die Bezeichnung für das Gedächtniß gar keinen Anhalt.

Viel einfacher und leichter zu behalten ist eine Zahlenschrift, die nur die ersten drei sehr einfachen Zeichen des Herrn Schäffer anwendet und jedes derselben entweder so läßt wie es ist oder mit einem Kopfe versieht, (d. h. den Kerb nach oben hin durch einen Ansatz erweitert,) oder mit einem Fuße (d. h. mit einem Ansatz nach unten.) Dadurch sind 9 Ziffern bestimmt und die Null kann durch einen einfachen Kerb oben angedeutet werden. Man hat dann zur Darstellung der zehn Ziffern nur 16 Schnitte nöthig, worunter 7 nur kürzere Kerbschnitte sind. Die Darstellung dieser Ziffern wähle ich in folgender Art:



Dem Gedächtnisse prägt sich diese Bezeichnung sehr leicht ein, wenn man die Lage der Striche mit der Lage aneinander gestellter Bohnenstangen vergleicht. Von diesen haben die links stehenden die Richtung 1, 2, 3, die mittleren die Richtung 4, 5, 6, und die rechts stehenden die Richtung 7, 8, 9. Es sind also von jeder Richtung drei Striche gewählt, der erste ist kahl geblieben, der zweite hat einen Kopf erhalten, der dritte einen Fuß. Die Null ist ein Kopf ohne Strich. Ich glaube es giebt weder für die Auffassung mit dem Gedächtniß, noch für die Darstellung mit dem Messer, irgend eine einfachere Methode, Kennhölzer (Etiquettes) zu beziffern.

Als Beispiele und zur Vergleichung füge ich noch die Wiederholung der durch Herrn Schäffer angegebenen größeren Zahlen und andre auf meine Weise bezeichnet hier bei.

1001 31214 8722 1845 31415926

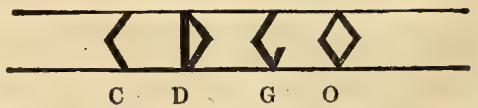
Bei dieser Gelegenheit will ich auch ein Zeichensystem für die Darstellung der Buchstaben angeben, welches leicht aufzufassen und ohne Schwierigkeit durch Schnitte darzustellen ist.

Zum Grunde sind die großen Buchstaben des lateinischen Alphabets zu legen. Für ihre Darstellung ist aber Folgendes zu merken.

1. Jeder Horizontalstrich oben oder unten wird durch einen angesetzten Kerb bezeichnet. Horizontalstrichen der in Mitte der Zeile bleiben weg.



2. Ein Halbkreis von oben bis unten wird durch zwei in der Mitte der Zeile zusammentreffende Striche dargestellt.

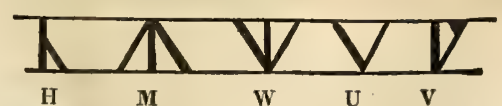


3. Einen bis zur Mitte der Zeile reichenden Halbkreis stellt ein angeschnittenes Häckchen dar.



Hierbei ist Q ausnahmsweise aus dem kleinen Alphabet entlehnt. Auch H wird daraus entnommen.

4. Für M und W treten leicht zu erkennende Zeichen ein. V unterscheidet sich von U durch einen Kerb.



5. Die übrigen Buchstaben bleiben ungeändert. Statt des O könnte übrigens mit bedeutender Abkürzung das Nullzeichen aus der Zifferschrift eintreten.

Das vollständige Alphabet ist demnach:

Beispiele einiger Namen sind:

In vielen Fällen, wo kein Irrthum entstehen kann, wird man Striche ersparen können. Jeder findet das selbst leicht aus. Man sorge nur, daß die an einen Strich eines Buchstaben angesetzten Zeichen die richtige Reihenfolge der Buchstaben erkennen lassen; dann kann man unbedenklich einen schrägen Grundstrich des vorangehenden Zeichens für das folgende als graden benutzen. Doch möge das Abkürzen dieser Art nur Geübteren überlassen bleiben.

Beispiele sind:



Helianthus Pelargonium Asclepias Alisma

Ein Kerb **unten** dient als Punkt.

Vielleicht erfreut sich dieser Vorschlag einiger Theilnahme, und führt zu Einführung einer übereinstimmenden Ziffer- und Wortschrift auf Kennhölzern, welche in größeren Anlagen, wo viele Gehülfen beschäftigt sind, von wesentlichem Nutzen sein dürfte.

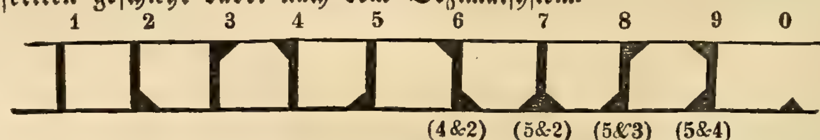
XIX.

Noch eine Methode Nummern zu schneiden.

Von G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Um den Unbequemlichkeiten zu entgehen, welche schrege Schnitte für den haben, der viel Nummern schneiden will, habe ich die unten angegebene Methode erdacht, welche in der Otto-Dietrichschen Gartenzeitung v. J. 1833 p. 267 mitgetheilt und näher auseinandergesetzt ist.

Das Zifferiren geschieht dabei nach dem Dezimalsystem.



Einen großen Vortheil gewährt die Methode dadurch, daß man sich die Grundkerbe vorräthig schneiden kann, für ein-, zwei-, dreiziffrige mit und ohne Nullstellen, vier Sorten:



Andere Methoden finden sich:
Von Körte, Gartenzeitung 1833 p 393.
Von P. Fr. Bouché, ebenda 1834 p. 25.
Verschiedene, Verh. des Gartenbau-Vereins XX. p. 166.

XX.

Englische Blumentopf-Maaße.

№		Oben quer	Tief
11.	Twos (two on a cast)*) . . .	18″	14″
10.	Fours	15″	13″
9.	Sixes	13″	12″
8.	Eights	12″	11″
7.	Twelves	11 1/2″	10″
6.	Sixteens	9 1/2″	9″
5.	Twenty-fours	8 1/2″	8″
4.	Thirty-twos	6″	6″
3.	Fourty-eights	5″	5″
2.	Sixties (sixty on a cast) . .	3 1/2″	3 1/2″
1.	Thumbs (Däumlinge)	2 1/2″	2 1/2″

*) Die Benennungen Twos, Fours, Zweier, Vierer u. s. w. sollen andeuten, daß von einem bestimmten Maße Thon (a cast) so und so viel Töpfe gedreht werden, daher man auch statt der gebräuchlichen abgekürzten Benennungen, two et. c. on a cast sagt.

Numerirt werden sie gewöhnlich so, daß die Thombs Nr. 1, erhalten, zuweilen beginnt man aber auch bei den Sixties die Reihe.

XXI.

Tabelle

zur Abschätzung der nach Fahrenheit angegebenen Temperaturen.

Fahrenheit	Reaumur	Celsius
212	80	100
203	76	95
194	72	90
—	—	—
113	36	45
104	32	40
95	28	35
86	24	30
77	20	25
68	16	20
59	12	15
50	8	10
41	4	5
32	0	0
23	— 4	— 5
14	— 8	— 10
5	— 12	— 15
— 4	— 16	— 20
— 13	— 20	— 25
— 22	— 24	— 30
— 31	— 28	— 35

Die Gärtner in England pflegen bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkte (d. i. + 32 F.) von da ab mit Eins nach Fahrenheit'schen Graden zu zählen, und bezeichnen dann z. B. die Temp. — 8° R. durch 18° unter dem Gefrierpunkte (below the freezing point).
Wie in England immer nach Fahrenheit, so wird in Frankreich mit der Celsius'schen (hunderttheiligen) Skala gemessen.

XXII.

Moos, das beste Deck-Mittel.

Von Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Es ist zwar schon lange bekannt, daß Moos ein ganz vorzügliches, wenn nicht das beste Deckmaterial zum Schutze gegen Winterkälte ist, doch ist die Anwendung desselben auch da so selten, wo es leicht zu beschaffen, das eine nochmalige Empfehlung unter Mittheilung einiger Erfolge, nicht als ganz überflüssig erscheinen kann.

Eine 2″ dicke Lage Moos schützte die darunter befindliche Erde eines abgetragenen Mistbeetes so vor dem Froste, daß beim Eintritt der jetzigen gelinden Witterung keine Spur davon gefunden wurde. Es ist dies bei dem nun scheidenden Winter gewiß mehr, als man erwarten konnte. Dicht daneben waren Stellen, wohin sich Wasser gezogen hatte, 1′ tief bis in das Laub der Beetpacken, da wo dies nicht der Fall, die 8″ hohe Schicht der Mistbeet, erde, fest gefroren.

Einen Erfolg von noch größerer Bedeutung hatte ich aber bei meinen in der Erde versenkten Überwinterungskästen. Dieselben sind vertieft in der Erde angebracht, ausgeschalt mit eisernen Fenstern, darüber mit Laden, und diese 3″ mit Moos bedeckt. Da deren sehr viele, auch das Moos gefroren war, so sind sie, nachdem sie am 10ten Januar besonders an den Kanten herum wieder sorgfältig, und da etwa 4″ hoch belegt worden waren, mit Ausnahme von 27 Fenstern, die Anfangs Februar einige Stunden Licht und Luft hatten, bis zum 29. März nicht wieder abgedeckt worden, und zwar weil das gefrorne Moos ehr nicht abgenommen werden konnte. Wie gut die Pflanzen selbst vor dem Schneefall geschützt gewesen sein müssen, beweisen die beigebrachten kapischen Eriken, strauchigen Calceolarien u. a. m.

Erica viridi-purpurea, die sich mit Knospen wie bedeckt zeigt, beweiset mit den andern, daß diese Gattung 8, wenn nicht 12 Wochen, da das Lichtgeben Anfangs Februar kaum anzurechnen, unter finsterer Decke erhalten werden kann. Die Myrten, und die kleineren Pflanzen der **Calceolaria pendula**, befanden sich in Kästen, die keine Fenster, sondern nur Laden unter Moosdecke hatten. Eine ausgedehnte Anwendung der hier erwähnten Ueberwinterugsmethode, wozu aber eine vor Grundwasser geschützte Lage gehören, und hinreichendes Deckmaterial (Moos auch Kiennaadeln, oder eine einen Fuß hohe Laubdecke, die ich früher angewendet,) könnte wohl großen Einfluß auf den Zustand mancher Gärtnereien üben, wenn man sie für Capenser, Neuholländer und ähnliche benutzen wollte. **Azalea phoenicea, Leptospermum, Metrosideros** haben sich so schön wie die Eriken überwintert, **Azalea indica** dagegen hat etwas an den älteren Blättern gelitten, deren Spitzen wie erfroren aussehen. Ganz dem entsprechenden Erfolge hatten einige der Berliner Herrn Handelsgärtner, welche eine starke fußhohe Deckung von Pferdemist angewendet.

XXIII.

Einige Bemerkungen über Rohr= und Gaze=Decken.

Von
Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

In früherer Zeit bediente ich mich zur Anfertigung der Rohrdecken als Aufzug des Bindfadens, den die Seiler Einschnur nennen, und zum Einschlag des Zweischnur.

Der erste hat 60, der andere 120 Klafter Länge auf das Pfund.

Da aber die Decken immer eher unbrauchbar wurden als der Bindfaden verstockte, so nahm ich zur Ersparung der Kosten zum Aufzug Zweischnur, zum Einschlag Vierschnur, und kann nach zwölfjähriger Erfahrung dies als ganz praktisch empfehlen, denn auch bei der dreijährigen Dauer der viel gebrauchten Rohrdecken lassen die Einbände nicht los, sondern das Rohr fällt mürbe geworden heraus. Einer so langen Dauer der Rohrdecken konnte ich mich aber früher nicht erfreuen, als ich dieselben, um das Verstocken des Bindfadens zu verhüten, möglichst oft bei trocknem Wetter auseinanderrollen und aufstellen ließ. Am Ende des ersten Jahres waren schon die über die Seiten=Schnüre heraussteheuden Enden größtentheils abgebrochen, das Geflecht hing umher, und bald brachen die Rohrhalme weiter aus. Nach dieser Erfahrung, die sich auch bei der größten Vorsicht beim Aufstellen und Wiederzusammenrollen ergab, ließ ich die Rohrdecken, da mir der Platz fehlt, sie liegend auseinanderrollen zu lassen, so feucht wie sie beim Abdecken waren, den Tag über zusammengerollt liegen. Sie blieben bei diesem Verfahren oft Wochen lang feucht. Ehe sie aber für den Sommer in das Schauer gepackt wurden, ließ ich sie sorgfältig auf einem von den Mistbeeten entfernten Platze trocknen, wozu, wenn sie Abends zusammengerollt und auf einen Haufen gepackt werden, selten mehr als zwei Tage erforderlich sind. Trägt man nun Sorge, daß beim Zusammenrollen, beim Auflegen und beim Abnehmen die Decken mit der flachen Hand unter den äußersten Schnüren angefaßt werden, und nicht wie es allerdings bequemer, daß man mit den Händen in die überstehenden Enden greift, dann halten die Rohrdecken nach sechsjähriger Erfahrung drei Jahre auf kalten Kästen, auf warmen, wo sie länger benutzt werden, aber eine Jahreszeit weniger

Für eine Decke mit 7 Schnüren, beim Aufspannen 5′ 6″, nach dem Abschneiden 5′ 4″ lang, gebe ich für alle Arbeit, d. h. Aufspannen, Aufrollen des Einschlags, Ausschütteln des Rohres, Behauen und Putzen, 4 Sgl.

Zu 41 solcher Decken wurde verbraucht:

7 Pfd. Bindfaden Zweischnur (zum Aufzug) à 9 Sgr	= 2 Thlr.	3 Sgl.
10 — 〃 Vierschnur (zum Einschlag) à 10 Sgr	= 3 —	10 —
1 Schock Rohr*) . . . . — 〃	= 2 —	15 —
Macherlohn betrug: 41 à 4 Sgr. . . . . — 〃	= 5 —	14 —
Zusammen	13 Thlr.	12 Sgr.

Danach käme der laufende Fuß des Gebindes einer Decke, d. i. ein Fuß beflochtener Aufzug, $3\frac{231}{1531}$ etwa $3\frac{1}{7}$ Pf. und möchte auch wohl mit 3 Pf. herzustellen sein, so daß eine Rohrdecke von 7 Schnüren (behauen 7′ 9″ breit, der Länge der Halme nach gemessen) jede Schnur nach dem Losbinden vom Rahmen 6′ lang, zu veranschlagen sein möchte mit 6 × 7 × 3 Pf. = $10\frac{1}{2}$ Sgr.

Die Schnüre weiter als 14″ von einander zu spannen, ist, weil sich dadurch die Dichtigkeit der Decken vermindert, nicht rathsam, und ziehe ich eine ungrade Zahl von Schnüren einer graden Zahl vor, weil mir dies beim Kreuzen der von beiden Seiten eingelegten Halme eine größere Festigkeit zu geben scheint.

Die von Herrn Tannenhäuser „unverweslich" genannte, wie ich glaube mit Kupfervitriollösung getränkte Schattengaze habe ich mehre Jahre lang mit der ungetränkten verglichen, und verschaffte mir zu dem Ende denselben Stoff ungetränkt und getränkt. Der Unterschied im Preise ist nicht bedeutend, leider aber kann ich ihn nur vermuthungsweise auf 10 Sgr. pro Schock angeben. Bei absichtlich immer gleichzeitiger Verwendung bezeichneter Schattendecken beider Art stellte sich heraus, daß die ungetränkten vom März 1839 bis Herbst 1841, die getränkten dagegen von da ab bis Herbst 1843, also zwei Jahre länger brauchbar blieben, deren Anwendung also ganz besonders zu empfehlen ist.

Schließlich möchte ich noch die Verwendung des Rohres zu Zäunen, Schattenwänden für Pflanzen und Aussaaten, oder auch Schattendecken für den letzten Zweck empfehlen. Zäune und Schattenwände dauern durchschnittlich 9, aber auch 10 und 11 Jahre. Decken, die ich alljährlich zur Beschützung großer Hortensien gegen Nachtfröste, mittelst einer Vorrichtung von Stangen über dieselben aufhange, habe ich seit 1835 in Gebrauch, und denke sie noch 5 — 6 Jahre brauchen zu können. Andere Decken, die zur Handhabung in Fledermauslatten gespannt sind, und die wagerecht auf niedrige Geländer von Stangen als Schutz gegen Nachtfröste, oder auch bei Saaten zur Beschattung gebraucht werden, und häufig in die Hand genommen werden müssen, sind seit 1837 in Anwendung, und können gewiß noch 3 Jahre dienen, obgleich das Wetter sie schon geschwärzt hat, was bei den immer hangenden Schutzdecken der Hortensien noch nicht der Fall ist.

*) Ein Bund Rohr mißt bei mir 1′ von Stoppelerde im Bande 10″ — 11″ im Durchmesser.

XXIV.

Extract

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten, aufgenommen in der 230sten Versammlung, Schönberg den 27sten April 1845.

Die Vorhalle des Gebäudes war, wie zum Frühlingsgruße, reich geschmückt mit ausgezeichneten Gewächsen in schönster Blüthenfülle.

1. Aus dem Königlichen botanischen Garten bildeten 93 blühende, zum Theil seltene Topfgewächse die Hauptmasse des Blumenschmuckes, darunter:

Acacia vernicifolia, Acacia umbrosa, Brunfelsia uniflora, Chorozema ericoides, Diplopeltis Hugeli, Dillwynia speciosa, Epacris longiflora splendens, Epacris ceraeflora, Hardenbergia digitata, Kennedya inophylla floribunda, Lysinema gracile, Mirbelia Baxteri, Polygala boroniaefolia, Pitcairnia Olfersiana.

Der Director machte besonders aufmerksam auf die bei der Sammlung befindliche **Erica australis** die im Vaterlande (Portugal) mehr als Mannshoch wird, und zu den schönsten der Europäischen gehört.

2. Vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt eine glänzende Collection von **Rhododendron arboreum** in vorzüglich schönen Exemplaren, darunter.

Rhod. arb. refulgens rosaceum, Altaclarense roseum, amabile, glabrum, rubicundum, Smithi, nebst **Erica trossula rubra.**

3. Vom Handelsgärtner Herrn Deppe zu Witzleben bei Charlottenburg eine seltene Auswahl ungemein schöner Camellien, Bengalischer und Thee-Rosen und Indischer Azaleen, als:

Rosa Th. Devoniensis und **Adam; Beng. r. Faquir, Prince Charles, Marjolin de Luxenbourg; Belle Gabrièle, Thérèse, Jsle de Bourb. r; Souvenir de la Malmaison, Camellia Queen Victoria, King, Banksi, maculata superba, Leopoldine d'Italie, imbricata alba.**

4. Den Versammlungs-Saal schmückte eine aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober-Hofbuchdruckers Decker, vom Kunstgärtner Herrn Reinicke ungemein zierlich aufgestellte Gruppe von

Tropaeolum azureum (neu), **Tr. tricolorum, Tr. tricolorum splendens, tricolori brachyceras, Tr. brachyceras grandiflorum, Tr. brachyceras sulphureum, Boronia serrulata, Gompholobium polymorphum, Daviesia latifolia, Dilwynia flavescens, Chorozema Dicksonii, Podolobium ilicifolium, Ixia tricolor, etc.**

wobei zu bemerken, daß **Tropaeolum tricolori-brachyceras** aus dem Samen dieser Bastardpflanze gezogen, der Mutterpflanze ganz treu geblieben ist. — In Bezug auf **Tropaeolum azureum** machte der Director aufmerksam, auf das gleichfalls im Besitz des Herrn Decker befindliche und ebenfalls blau blühende, von dem oben gedachten aber verschiedene **Tropaeolum**, das Herr **Dr.** Dietrich in der Allgemeinen Garten-Zeitung von Otto und Dietrich Jahrgang 1845 № 17. vergleichend beschrieben und **Tropaeolum violaeflorum** benannt hat, unter Vorzeigung der Abbildung von **Tropaeolum azureum Nr. 3985** des **Botanical Magazine** und № 65 des **Botanical-Register**, welche beide Abbildungen nur eine und dieselbe Art, nämlich **Tropaeolum azureum** darstellen.

5. Vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Limprecht waren beigebracht: 50 Sorten von ihm aus dem Samen gezogener Hyacinthen in abgeschnittenen Exemplaren, die sowohl durch ihren zum Theil ausgezeichnet schönen Bau, wie durch ihren herrlichen Farbenglanz von Neuem bekundeten, zu welchem hohen Grade der Vollkommenheit die Hyacinthen-Kultur in Berlin gediehen ist, wie auch die reiche Hyacinthen-Flor des Herrn Limprecht von über 400 Spielarten noch näher erweiset.

6. Vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Nicolas war eine reife blaue Malvasir-Traube vorgelegt, die für die Jahreszeit sehr bemerkenswerth.

7. Herr Hofgärtner Th. Nietner in Schönhausen hatte eingesendet: eine im Hause gezogene 18 Zoll lange Gurke, die derselbe seit einigen Jahren unter dem Namen **Snow's horticultural Cucumber** kultivirt und wovon er bereits seit Ausgangs März zur Königlichen Hofküche geliefert hat. Dieselbe wurde später bei der Tafel äußerst zart und wohlschmeckend befunden. Der Herr Einsender hat sich vorbehalten, über die Kultur der Gurken in Gewächshäusern seine Erfahrungen für unsere Verhandlungen mitzutheilen, denen dies eine interessante Bereicherung sein wird.

8. Der Instituts-Gärtner Herr P. C. Bouché hatte vorgelegt: ein abgeschnittenes Exemplar von **Hedychium Gardnerianum** mit reifem Samen.

9. Bei Vorlegung einer Blüthe von **Manettia bicolor** *Lindl.*, machte Herr Hofgärtner Mayer aufmerksam auf diese für das Warmhaus empfehlenswerthe schöne Schlingpflanze, die vom März bis October reichlich blühet, bei leichtem zierlichen Wuchse, sich vorzüglich zur Topfkultur eignet, da die kaum bewurzelten Schößlinge sogleich in den kleinsten Töpfen zu blühen anfangen.

10. Vom Herrn Major von Goertzke zu Groß-Beuthen bei Trebbin waren eingesendet, einige in einer Kartoffelmiethe über Winter, ohne Luft, Licht und Erde gewachsene junge Kartoffeln, die zum Theil die Größe der gewöhnlichen Kartoffeln erreicht hatten. Fast die

Hälfte der Kartoffeln in der Miethe hatten neue angesetzt bis zur Größe der Mutterknollen, die dagegen verwelkt waren; doch zeigten die jungen Knollen wenig Stärkemehl.

I. Der Herr Prediger Helm, Deputirter des Vereins zum Vorsteher-Amte der Gärtner-Lehr-Anstalt gab in einem zur Aufnahme in die Verhandlungen bestimmten ausführlichen Vortrage*) Nachricht von der Wirksamkeit des Instituts im verflossenen Lehrjahre und von seinem fortblühenden Zustande, mit dem Anführen, daß der verstorbene Geheime Ober-Finanz-Rath Ludolff — (eine Reihe von Jahren Director des Gartenbau-Vereins) — aus einem der hiesigen Armen-Direction hinterlassenen Legate von 9000 Thlr. der Anstalt ein Stipendium von 50 Thlr. jährlich für den ärmsten Zögling aus der Klasse der Berliner Bürger vermacht hat, zu dessen Annahme die Anstalt mittelst Allerhöchster Kabinets-Order vom 25ten November 1844 ermächtigt ist. — Auf den verschiedenen Lehrstufen der Anstalt befinden sich gegenwärtig 20 Eleven, mit Einschluß von 8 Frei-Alumnen.

Der Director dankt dem Herrn Referenten für die Mittheilung, und brachte folgende Gegenstände zum Vortrage.

II. Der Königliche General-Consul in London, Herr Geheime Commerzien-Rath Hebeler, macht uns Mittheilung von der gefälligst bewirkten Vertheilung der 35sten Lieferung unserer Verhandlungen an die dort lebenden Mitglieder des Vereins, und an die mit demselben in Verbindung stehenden Gesellschaften, bei Einsendung der Empfangs-Bescheinigungen. Zugleich empfingen wir von dem Herrn Einsender die jüngsten Hefte des **Florist's Journal** und von **Curtis Botanical Magazine**, deren regelmäßige Ueberweisung wir schon längere Zeit der ausgezeichneten Theilnahme dieses unseres Ehren-Mitgliedes verdanken und deren fernere Fortsetzung zugesichert wird.

III. Der Verein für Unterricht und Erziehung Taubstummgeborner in Breslau dankt mittelst verbindlichen Schreibens vom 19ten d. M. für die zur Einrichtung des Gartens bei dem neuen Institutsgebäude hierseits überwiesenen Obstbäume, Fruchtsträucher und Schmuckgehölze aus der Landes-Baumschule, die alle im besten Zustande dort eingetroffen sind.

IV. Von dem Garten-Inspektor Herrn C. Bouché sind für die Verhandlungen zwei Abhandlungen übergeben, über die Erwärmung des Bodens in niedrigen Pflanzenkasten durch unterirdische Kanäle, und von dem Resultate des Keimens der künstlich zur Reife gebrachten Samen des **Tropaeolum tricolorum grandiflorum** an Zweigen desselben, die vor der Reife von den Wurzeln getrennt wurden, als eine Fortsetzung des Aufsatzes über diesen Gegenstand in der 35ten Lieferung der Verhandlungen Seite 322.**)

V. Noch hat Herr Garten-Inspektor Bouché berichtet über die Anzucht einiger von dem Herrn Baron von Fölkersahm zu Papenhof bei Liebau in Curland eingesandten Sämereien, als:

1. Chinesischer Seidenflachs zeigte sich bei der Kultur nicht anders als unser **Linum usitatissimum L.**

2. Aegyptische zweimal tragende Hirse kam, der späten Aussaat halber, nicht vollständig zur Ausbildung, scheint aber ein **Sorghum** zu sein, dessen Anbau nicht weiter zu empfehlen ist.

---

*) Nro. XXV. **) XXVI. und XXVII.

da es, obgleich die Arten dieser Gattung in südlichen Gegenden gebaut, bei uns durch andere Getreidearten hinlänglich ersetzt, ja übertroffen wird, und der Anbau zu viele Schwierigkeiten darbietet.

3. Neues Chinesisches Gewächs **Insuchua** erwies sich als **Brassica chinensis (Pet-sai)**.

4. Türkische Verkahoen ergaben sich als eine Sorte Mohrrüben, jedoch schlechter als die hier längst kultivirten.

IV. Herr Richard Schomburgk, der seinen Bruder Robert (unser correspondirendes Mitglied) nach Brit. Guiana, zur Sammlung naturhistorischer Gegenstände begleitete, hat für unsere Verhandlungen eine Skizze seiner Beobachtungen im Roraima-Gebirge übergeben, mit den in der Versammlung vorgezeigten Original-Abbildungen von zwei dort aufgefundenen schönen Pflanzen, eine Gentianee und eine Bromeliacee, die er die Erlaubniß erhielt, nach Ihrer Majestät der Königin **Leiothamnus Elisabethae** und nach Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzessin von Preußen **Encholirium Augustae** zu nennen Herr Dr. Klotzsch, hat die Beschreibung dieser Pflanzen nach den im Königlichen Herbarium befindlichen getrockneten Exemplaren gütigst übernommen, und werden die Abbildungen derselben unseren Verhandlungen beigegeben werden.*)

VII. Es ist in unseren Versammlungen schon öfter von dem Wohlgeschmack der Körbelrüben die Rede gewesen, besonders bei ihrer Benutzung in der Suppe; doch ist von mehreren Seiten der Unbekanntschaft mit ihrer Zubereitung als Gemüse gedacht. Herr Commerzien-Rath Hoene in Danzig meldet uns darüber, daß man sie in der Pfanne mit zerlassener Butter gahr werden und bräunen läßt. Sie gleichen alsdann einer Schüssel Teltower-Rüben, sind aber zarter und wohlschmeckender als diese. Auch können sie ganz wie die Kastanien behandelt, nämlich trocken in einer Kaffeetrommel, oder in einer Pfanne geröstet und alsdann mit frischer Butter genossen werden.

Herr Hoene bemerkt noch, daß der Rosenkohl, wovon er vor einigen Jahren aus Belgien Samen mitgebracht, in der Gegend von Danzig ziemlich allgemein verbreitet sei. Es zeigte sich aber, daß der Same dort bald ausartet, und daß dem zufolge die eßbaren Knospen weniger geschlossen sind, ja viele ganz ungeschlossen bleiben, weshalb er vorschlägt, Samen aus Gent kommen zu lassen, von wo er auch in Belgien allgemein bezogen werde. Er fügt hinzu, daß so vollkommen wie dieses Gemüse in Belgien auf die Tafel komme, es unstreitig die köstlichste aller Kohlarten sei. — Vom Hofgärtner Herrn Carl Fintelmann, wie von mehreren anderen anwesenden Sachkundigen wurde hiezu bemerkt, daß es zur Gewinnung guten Samens vom Rosenkohl nur darauf ankomme, dazu diejenigen Stauden mit eng geschlossenen Knospen zu wählen, ohne daß es nöthig sei, dieserhalb nach Gent sich zu wenden.

VIII. Durch den Hofgärtner Herrn Sello ist übergeben, ein vom Herrn Wilhelm Gasparrini in Neapel für den Verein ihm eingehändigtes Exemplar seiner Abhandlung: Beobachtungen über den Wein und die Weinberge des Districts von Neapel als Auszug aus einem dem Verfasser von Seiten des Ministers des Innern übertragenen größeren statistischen Werke über den Ackerbau, wonach der Ertrag der Weinberge, wie der übrigen Erzeugnisse des Landbaues zu würdigen ist. Die Abhandlung giebt eine kurze anschauliche Nachricht von der Art und Weise, wie der Weinstock dort behandelt wird, die jedoch hier, wegen

*) Nr. XXVIII.

der örtlichen Verhältnisse nicht nachgeahmt werden kann. Der Verfasser behauptet, daß die an den sehr niedrig gehaltenen, in Festons mit einander verbundenen Stöcken, in geringer Höhe von der Erde wachsenden Trauben den besten Wein geben, und daß der stärkste Wein von den Trauben gekeltert werde, welche an den ganz kurzen Stöcken ohne Pfähle fast unmittelbar über der Erde wachsen, daß dagegen die Trauben einen um so schlechteren Wein geben, je höher die Reben gezogen und von der Erde entfernt werden. — Der Director erinnert bei dieser Gelegenheit an seine schon früher mitgetheilten Bemerkungen über die ganz ähnlichen Ergebnisse des Weinbaues in Portugal, wo die zu den besseren Weinen bestimmten Trauben ebenfalls an ganz niedrigen Stöcken gezogen werden, wogegen von den in die Höhe und an den Bäumen hinauf gezogenen Reben, die Trauben nur einen sehr geringen blos als Hausgetränk benutzten Wein liefern (Vino verde). — Herr Professor Heinrich Schultz bemerkte hiezu, daß der hoch gezogene Weinstock nur darum schlechte Trauben für die Kelter gebe, weil diese nicht gehörig reifen, daß aber, wenn die Reben an einer Wand (Mauer) gezogen werden, sich also an etwas anlehnen können, auch die Trauben besser zur Reife gelangen.

IX. Der Hofgärtner Herr Carl Fintelmann machte die Versammlung darauf aufmerksam, daß seit mehreren Jahren den Schneeballsträuchern (**Viburnum Opulus roseum**) durch zwei verschiedene Insecten bedeutender Schaden zugefügt worden, indem diese theils nach ihrer vollkommenen Ausbildung, das junge Laub wie die Blüthen dergestalt benagten und aussogen, daß diese gänzlich verkrüppelten. Mit Vorbehalt der darüber zu den Verhandlungen zu gebenden umständlicheren Abhandlung,*) führte Herr Fintelmann nur in der Kürze an: der hauptsächlichste jener beiden Feinde sei der Schneeball-Blattkäfer (**Chrysomela Viburni**), er lege seine Eier zu Ende des Sommers in die zarte Rinde der jungen Triebe, wo sie, wie durch vorgezeigte Zweige anschaulich gemacht ward, unter warzenförmigen braunen Erhöhungen, zu 6 bis 10 beisammen überwintern; da durch Verletzung der Rinde in der Regel die Endtriebe vertrocknen, so sei zur gänzlichen Vertilgung jenes Feindes nur nöthig, sämmtliche trockene Spitzen der vorjährigen Triebe im Laufe des Winters, oder beim Beginn des Frühlings abzuschneiden, und sodann zu verbrennen. Der zweite jener beiden Feinde, die Schneeball-Blattlaus (**Aphis Viburni**) richte zwar nicht ganz so großen Schaden an, wie jener, sei dabei doch auch sehr thätig; ihre Eier finde man gleichfalls an den Enden der vorjährigen jungen Triebe, jedoch nicht auf dem trockenen, sondern auf dem gesunden Holze, als kleine schwarze, glänzende, ovale, einzeln zerstreut angeklebte Körper von der Größe eines kleinen Mohnkorns. Herr Referent räth daher, wo im vorigen Sommer Laub und Blüthen verkrüppelt erscheinen, die Endspitzen der jungen gesunden Triebe um 1 bis 2 Augen im Winter zu verkürzen, und da in der Regel auf den Zweigen, wo die Eier der **Chrysomela** vorkommen, gleich unter den trockenen Spitzen an dem gesunden Holze auch die Eier der **Aphis** sich finden; so sei es gut, beim Abschneiden der trockenen Endspitzen gleich 1 bis 2 Augen des gesunden Holzes mit fortzunehmen, wodurch am Blüthenschmuck nichts verloren gehe, weil die unteren Augen sich um so kräftiger entwickeln.

X. Herr Professor Dr. Heinrich Schultz sprach von seinen Nachforschungen über die

*) Nro. XXIX.

Pflanzenmalerei der Alten. Er zeigte ein durch die Güte des Herrn Professor Zahn erhaltenes Gemälde vor, das eine im December 1837 in einem Grabmale in der Gräberstraße zu Pompeji gefundene blaue Glasvase darstellt, auf welcher sich sehr gut ausgeführte und vollkommen naturgetreue Abbildungen verschiedener Pflanzen finden, als: des Weinstocks, der Korkeiche (**Quercus Suber**), des Granatbaumes, Epheu und Apfelzweige mit Früchten ꝛc., die also vor nunmehr 2000 Jahren angefertigt sein müssen. Herr Referent machte besonders aufmerksam: auf die völlig naturgetreue Stellung der Ranken des Weins zu den Trauben und Blättern auf diesem allgemein bewunderten Gemälde, mit dem Hinzufügen, daß nicht nur auf mehreren ihm vom Herrn Professor Zahn gütigst mitgetheilten Cartons von Wandgemälden zu Pompeji, völlig naturgetreue Darstellungen vom Brustbeeren-Baum (**Rhamus Zizyphus**), von Epheu, Wintergrün, Weitzenähren, Rosen, Mohn u. s. w. sich befänden, sondern daß auch schon von Dioscorides und Plinius ausdrücklich erwähnt werde, daß drei Griechische Botaniker: Kartenas, Dionysius und Metrodorus botanische Werke mit Pflanzen-Abbildungen (die jedoch verloren gegangen) verfaßt hätten, so wie denn Plinius namentlich erzählte, daß er von **Dracontium (Arum Dracunculus)** drei verschiedene Abbildungen vor sich gehabt habe. Hieraus müsse man schließen, daß bei den Alten die Pflanzenmalerei einen hohen Grad von Ausbildung gehabt habe und daß die jetzt gewöhnliche Annahme, daß die alten Pflanzen-Gemälde als reine Phantasiegebilde zu betrachten, völlig unrichtig sei.

XI. Derselbe Referent machte noch Mittheilung von seinen weiteren Beobachtungen über die Fähigkeit immergrüner Pflanzen, auch im Winter, aus mit sauren Molken und Cremor Tartari angesäuertem Wasser, Sauerstoffsgas auszuhauchen. Wachholderzweige, die im Winter besonders lange unter Wasser aushielten und fortvegetirten, gaben das meiste Sauerstoffgas, doch nicht so rein wie im Sommer, sondern mit größeren Mengen von Kohlensäure und Wasserstoffgas vermischt. Herr Referent fügte hinzu, daß zwar geringe Mengen von Kohlensäure, besonders im Sommer, von den Pflanzen zersetzt werden könnten, woraus man aber nicht schließen dürfte, daß die wasserstoffhaltigen Säuren nicht noch viel mehr zersetzt würden; die sauren, humussauren, milchsauren, apfelsauren und weinsauren Salze geben das meiste Sauerstoffgas. Die Pflanzen behielten immer eine größere Neigung, Kohlensäure zu bilden und auszuscheiden, als sich dieselbe anzueignen.

XII. Der General-Secretair zeigte einen nach Englischer Beschreibung hier nachgeahmten Blumentopf vor, **One-schift** (Einmal-Verpflanz) Topf genannt, wie deren in drei verschiedenen Größen von dem Herrn March zu Charlottenburg angefertigt worden und jetzt dort vorräthig sind. Zugleich empfahl derselbe, unter Vorzeigung, die vom Hofgärtner Herrn Ed. Nietner in Sanssouci mit gutem Erfolge zur Bohnentreiberei angewendeten Schalen von 4″ Tiefe und 7″ Weite mit dem Bemerken, daß dieselben seiner Erfahrung nach, auch zur Kultur anderer Pflanzen, besonders vieler Farrenkräuter vorzüglich geeignet seien.

XIII. Durch Ausspruch der zu Schiedsrichtern ernannten Herrn Hofgärtner C. Fintelmann, Hofgärtner Mayer und Institutsgärtner P. C. Bouché wurden der ausgezeichnet schönen Rosen-Sammlung des Herrn Deppe und dem von Herrn Reinecke kultivirten neuen **Tropaeolum azureum**, zwei Monatsprämien zuerkannt.

XXV.

Vortrag

des Predigers Helm, als Abgeordneten zum Vorsteher-Amte der Gärtner-Lehr-Anstalt, in der Versammlung des Gartenbau-Vereins am 27ten April 1845.

Wenn gleich der letzte Winter uns seine Strenge sehr fühlen ließ, und uns selbst am 20. März mit seinem Frost und Schnee noch nicht verlassen hatte, so belebte doch die Ueberzeugung, daß der Frühling noch in keinem Jahre ausgeblieben ist, die Herzen aller Freunde der Natur zu der frohen Hoffnung, er werde auch in diesem Jahre uns erscheinen, und mit seinem milden Odem die Pflanzenwelt aus ihrem Schlummer wecken, und dem Beförderer des Gartenbaues bei dem Hinblick auf die erwachte und sich regende Vegetation neue Freuden verkünden, und zu neuer Thätigkeit seine Kräfte in Anspruch nehmen; so hat denn auch diese Hoffnung unsere jungen angehenden Gärtner in unserer Lehranstalt mit neuer Lust und Liebe zu ihrer Arbeit erfüllt, und eine angemessene Anzahl junger Leute herangezogen, die nach der im Monat Februar ergangenen Bekanntmachung sich hier einfanden, und nach der mit ihnen angestellten Vorprüfung zu Zöglingen des Instituts aufgenommen sind.

Dem mir als Deputirten des Vereins gegebenen Auftrage gemäß, erlaube ich mir nun über die mit den Zöglingen der beiden Lehrstufen in Schönberg und Potsdam gehaltenen Prüfungen, so wie über den gegenwärtigen Zustand der Gärtner-Lehr-Anstalt den versammelten verehrten Mitgliedern unseres Gartenbau-Vereins hiemit den Jahresbericht ergebenst vorzulegen. Da ich beiden Prüfungen persönlich beigewohnt habe, so gereicht es mir zur besonderen Freude, daß ich der verehrten Versammlung die Nachricht mittheilen kann, daß die Prüfung beider Lehrstufen sehr befriedigende Resultate geliefert und die Anstalt bei den gewissenhaften Arbeiten der Lehrer und den eifrigen Bestrebungen der Schüler einen sehr erfreulichen Fortgang habe.

Die Prüfung der Lehrstufe in Schöneberg wurde am 27ten Februar in Gegenwart der Mitglieder des Vorstandes und sämmtlicher Lehrer gehalten. Der Lehrplan ist, wie er schon

eine Reihe von Jahren bestand, derselbe geblieben. Die Lehr-Objecte sind Botanik, Arithmetik und Geometrie, Gemüse- und Handelsgewächsbau, Zeichnen, Calligraphie und die Kultur exotischer Gewächse.

1. Den botanischen Unterricht ertheilt hier der Herr Dr. Dietrich. In der ersten oder jüngeren Abtheilung werden wöchentlich in 2 Stunden zuerst die Elemente der Botanik, d. h. die Kenntnisse der einzelnen Pflanzenorgane und ihre physiologische Bedeutung von ihm gelehrt, darauf wird eine Erklärung des Linné'ischen Systems gegeben, und endlich die ganze Terminologie nach seinem Lehrbuche durchgenommen. In den Sommermonaten, so lange lebende Pflanzen zu erhalten sind, werden diese bei allen Erklärungen zum Grunde gelegt und später Abbildungen dazu benutzt. Außerdem werden in jeder Stunde lebende Pflanzen genau demonstrirt. Bei der Prüfung am 27ten Februar gaben die Zöglinge zuerst die verschiedenen Pflanzenorgane an, demnächst zählten sie die Klassen und Ordnungen des Linne'ischen Systems auf, führten auch überall Beispiele dazu an, und als sie nun über die Terminologie befragt wurden, wußten sie die verschiedenen Blattformen, Blüthenstände, die Arten der Blumenkronen zu benennen, und überall Beispiele anzuführen.

In der zweiten oder älteren Abtheilung, in welcher die Zöglinge, im zweiten Jahre in der Anstalt sich befinden, werden ebenfalls in zwei Stunden wöchentlich Demonstrationen von lebenden Pflanzen in Bezug auf ihre natürliche Verwandtschaft zu einander vorgenommen, und dabei zugleich den Zöglingen die Kenntnisse von den natürlichen Familien beigebracht. Sie lernen hier die Pflanzenwelt in ihrer Eintheilung in natürliche Klassen, Ordnungen und Familien kennen. Von diesen Familien müssen sie alle diejenigen behalten, welche ihnen im Laufe des Sommers demonstrirt wurden. Auch werden sie im Erkennen der Gattungen und Arten geübt. Im Winter, wo keine lebende Pflanzen zu erhalten sind, wird eine Stunde auf Repetition des im Sommer Gelehrten verwendet; in der andern Stunde wird allgemeine Naturgeschichte vorgetragen, mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie und Physiologie, vorzugsweise der Pflanzen, dann aber eine Uebersicht der Zoologie, die Eintheilung der Thiere nach Klassen, Ordnungen und Familien gegeben, wobei sie besonders mit den nützlichen und schädlichen Garteninsekten bekannt gemacht werden. Ueber diese Vorträge haben sie sich ebenfalls ein Heft anzulegen, welches vom Lehrer controllirt wird. — Bei der Prüfung hatten die Zöglinge eine Erklärung des natürlichen Pflanzensystems nach Klassen, Ordnungen und Familien zu geben; darauf eine Beschreibung der ihnen bekannten Familien der **Polypetalae** als: **Umbelliferae, Amygdaleae, Pomaceae, Rosaceae, Leguminosae, Cruciferae** rc. und dieselbe durch Beispiele zu erläutern.

Mit beiden Abtheilungen werden im Laufe des Sommers 12 botanische Excursionen in der Umgegend von Berlin gemacht, und die gesammelten Pflanzen müssen die Zöglinge trocknen, und sich systematisch geordnete Herbarien anlegen, die der Lehrer controllirt.

2. Den mathematischen Unterricht hat der Herr Bau-Inspector Scabel in dem vergangenen Jahre für beide Abtheilungen in derselben Art und in derselben Ausdehnung in der Arithmetik, Algebra nnd Geometrie ertheilt, wie dies in früheren Jahren geschehen ist. Bei der am 27ten Februar vorgenommenen Prüfung wurden bei der jüngeren Abtheilung unter andern folgende Fragen beantwortet und an der Tafel gelöst. „Wie wird

ein gewöhnlicher Bruch in einen Decimalbruch verwandelt? Was heißt bei einem Decimalbruch eine Periode? Wie wird ein unvollständig periodischer Decimalbruch in einen gemeinen Bruch verwandelt? rc."

Bei der Prüfung der älteren Abtheilung der Zöglinge wurden in der rechnenden und algebraischen Geometrie mehrere interessante Aufgaben an der Tafel von ihnen gelöst, welche bewiesen, welchen gründlichen Unterricht sie genossen, und welche guten Fortschritte sie unter Leitung des Herrn Bau-Inspectors Scabell gemacht hatten, und das Vorsteher-Amt beklagt es, daß derselbe aus seinem Lehrerverhältnisse durch seine Ernennung zum Director der Berlin-Stettliner Eisenbahn jetzt auszutreten veranlaßt ist.

3. Den Unterricht in der eigentlichen Gärtnerei ertheilt Herr Institutsgärtner P. C. Bouché theoretisch und praktisch. Er hat den Zöglingen Vorträge gehalten, worin ihnen Anleitung gegeben wird, zur Kenntniß und Verbesserung der verschiedenen Bodenarten, über die Arten des Düngers, über die Behandlung der Gemüse oder Küchengewächse und über Blumentreiberei. Ueber alle diese Gegenstände waren Hefte ausgearbeitet, welche vorgelegt wurden. Zum Beweise, daß sie das ihnen Vorgetragene auch richtig aufgefaßt hatten, forderte er die Zöglinge der ersten Abtheilung einzeln auf, ihm über die Anzucht der Erbsen, der Bohnen, des Spargels ihre Kenntnisse mitzutheilen. Eben so befragte er die Zöglinge der zweiten Abtheilung über die Behandlung mehrerer Zierpflanzen, als Rosen, Flieder, Jasmin in den Glashäusern, um solche frühzeitig zum blühen zu bringen, und ihre ausführlichen Antworten bewiesen deutlich, daß sie die Regeln der Behandlung dieser Gewächse nicht nur theoretisch kannten, sondern auch praktisch ausgeübt hatten. — Auch giebt Herr Bouché zur Uebung ihres Styls sowohl, als auch zur Darlegung ihrer gesammelten Kenntnisse und Erfahrungen ihnen Gegenstände auf zur schriftlichen Behandlung. Jeder Zögling hatte die von ihm angefertigten Aufsätze in ein besonderes Heft geschrieben, ich habe mir diese Hefte zusenden lassen, und darin recht lobenswerthe Abhandlungen gefunden über die Anlegung, Bestellung und Abwartung der Mistbeete, über das Veredeln der Pflanzen, als über das Pfropfen im Spalt, Pfropfen in der Rinde oder Pelzen, Copuliren, Ablactiren, Oculiren, ferner über die Behandlung des Weinstocks, über die Kultur der Zwiebelgewächse im freien Lande und später in den Glashäusern, als: Crocus, Colchicum autumnale, Fritillarien, Hyacinthen, Tulpen, Iris, Gladiolus, Pancratien, Scilla sibirica, u. s. w., woraus deutlich hervorging, daß das Niedergeschriebene aus eigenen gemachten Erfahrungen geschöpft war.

Dieselben Verdienste, die sich der Herr Institutsgärtner um die theoretische und praktische Ausbildung der jungen Lehrlinge erworben hat, erwirbt sich auch der Herr Inspector des Botanischen Gartens, welcher in dem verflossenen ersten Jahre seiner Wirksamkeit schon für die Belehrung der Zöglinge unserer Gärtner-Lehranstalt sich sehr thätig gezeigt hat. Auf Veranlassung des Vice-Directors des Botanischen Gartens, des Herrn Professors Kunth, hält der Herr Inspector C. Bouché in den Wintermonaten den Zöglingen im Lokale der Gärtner-Lehr-Anstalt wöchentlich zwei Mal freie Vorträge über Gärtnerei, wobei es den Schülern nur erlaubt ist, sich Notizen zu machen, und es den Einzelnen überlassen bleibt, ob sie darüber schriftlich etwas ausarbeiten wollen. Von zweien der Zöglinge habe ich die Aufsätze über das ihnen Vorgetragene durchgesehen Sie umfaßten:

1. Gegenstände, worauf der Gärtner bei seiner Arbeit vorzüglich zu achten hat.
2. Die Erdarten und deren Beschaffung für Topfkultur.
3. Das Licht und dessen Einwirkung auf das vegetabilische Leben.
4. Die Luft (Feuchtigkeit derselben, Temperatur).
5. Die Abwartung der Gewächshäuser.
6. Die Räume zur Erhaltung und Erziehung der Pflanzen.
7. Die Construction derselben.
8. Die Bezeichnung der Pflanzen durch Etiketts.
9. Die Vermehrung der Pflanzen: a. durch Samen, b. durch Stecklinge, c. durch Ableger, d. durch Wurzeln, e. durch Veredlung.

Mit Vergnügen habe ich bei der Durchsicht der Aufsätze über diese erwähnten Lehrobjecte gefunden, daß Herr C. Bouché alle neue Erfahrungen, die er entweder selbst gemacht, oder welche überhaupt in neuerer Zeit in der Gartenkunst gemacht sind, den jungen Lehrlingen mitgetheilt, und dadurch ihre Kenntnisse durch neue Ansichten sehr bereichert hat.

Außer diesen Belehrungen durch seine Vorträge wirkt der Herr Inspector Bouché auch noch sehr nützlich auf die jungen Zöglinge, indem er seit dem Beginn des vorjährigen Lehrcursus die neue Einrichtung getroffen hat, daß jeder von ihnen verpflichtet ist, ein Tagebuch zu führen, in welchem er von jedem Tage zu notiren hat:

1. a. Die Temperatur, welche nach dem Thermometer-Stande in Graden der Wärme oder Kälte — Morgens um 6 Uhr — um 12 Uhr Mittags — am Abend um 6 Uhr, und Abends um 10 Uhr. — b. Die Witterung, ob der Himmel trübe oder heiter und c. den Wind, aus welcher Weltgegend er gekommen sei.

2. Muß er die Namen einer oder weniger Pflanzen, die er kennen gelernt und mit denen er sich an dem Tage beschäftigt, und

3. Die Arbeiten, die er im Instituts- oder im Botanischen-Garten vorgenommen hat, darin sorgfältig aufschreiben.

Diese Tagebücher werden von dem Inspector sowohl als von dem Institutsgärtner Bouché wöchentlich revidirt, und dienen gleichsam als Censur für die Zöglinge, und werden wesentlich dazu beitragen, einen jeden von ihnen aufmerksamer auf seinen Dienst zu machen, und seine Lehrzeit zweckmäßiger zu benutzen.

Die von den Zöglingen bei der Prüfung ausgelegten, unter Leitung des Zeichnenlehrers Herrn Schmidt angefertigten freien Handzeichnungen von Blumen und Baumgruppen, imgleichen die nach Anweisung des Herrn Registratur-Raths Fiebig mit Fleiß geschriebenen kalligraphischen Blätter zeugten von lobenswerthen Fortschritten im Zeichnen und in der Handschrift.

Zum Beschluß der Prüfung trug der Herr Director noch die Censuren über die einzelnen Zöglinge vor, in denen sich die Urtheile der Lehrer und des Instituts-Gärtners Herrn Bouché dahin vereinigten, daß sie sowohl über deren Fleiß, als auch über ihr sittliches Betragen in dem abgelaufenen Jahre ihre vollkommene Zufriedenheit ihnen bezeugten.

Die Nähe des Königlichen Botanischen Gartens wirkt sehr wohlthätig auf unsere Gärtner-Lehr-Anstalt. Dem Director derselben, Herrn Professor Kunth, wird bei der Aufmerk-

samkeit der beiden Herren Bouchés, Vater und Sohn, es sehr erleichtert, die Aufsicht über die Zöglinge zu führen, und diese dagegen, von denen die Hälfte täglich im botanischen Garten beschäftigt wird, sehen, mit welcher Sorgfalt und Liebe die Pflanzen hier behandelt werden, und diese stille Liebe zur Pflanzenwelt theilt sich ihren Herzen mit, und sie lernen mit gleicher inniger Theilnahme für die Erhaltung und das Fortkommen der ihnen anvertrauten Fremdlinge Sorge tragen, und so wird durch das musterhafte Beispiel ihres Vorgesetzten mit dem glücklichen Gedeihen der Pflanzen auch das Gedeihen unserer Lehranstalt fortwährend befördert.

Die Prüfung der beiden Lehrstufen in Potsdam wurde am 6ten März in Gegenwart der Mitglieder des Vorsteheramtes und der meisten Königlichen Hofgärtner gehalten. Der Lehrplan ist seit einer Reihe von Jahren auch hier unverändert geblieben. Er schließt sich in dem theoretischen Theile der Gärtnerei an die vorbereitenden Wissenschaften an, worin die Zöglinge zu Schöneberg unterrichtet wurden, um sie für die höhere Lehrstufe in Potsdam zu befähigen. Dem Herrn Hofgärtner Legeler ist es übertragen, den in Schöneberg begonnenen arithmetischen und geometrischen Unterricht fortzusetzen, und er giebt den Zöglingen Anweisung in Terrain-Aufnahme, Nivelliren, in der Anfertigung von Situations- und Nivellements-Plänen. Zum Beweise der darin gemachten Fortschritte lagen verschiedene Stücke des Sanssouci-Gartens, sowohl mit der Boussole, als auch durch Triangulation aufgenommen, vor, ebenso ein Nivellements-Profil von der neuen Brücke daselbst über die Terrassen nach dem Ruinenberge, und befand sich darauf die Hauptfontaine anschaulich dargestellt, deren Höhe mit dem von Herrn rc. Legeler construirten Höhenmesser mit Leichtigkeit hatte bestimmt werden können.

An einer auf die Tafel gezeichneten Skizze eines Situations-Planes wurde von den Eleven die Art und Weise des Aufnehmens, das Auftragen des Gemessenen auseinandergesetzt, woran sich die Berechnung des Areals selbst anschloß. Von den bei der Einrichtung eines Gartens vorkommenden Construktionen wurden mehrere an der Tafel ausgeführt, und eben so die zur Inhaltsberechnung nothwendigen Formeln angeschrieben und erläutert. Folgende Aufgaben wurden speciell berechnet: „Um ein cirkelrundes Bassin, dessen Durchmesser unbekannt, soll 1: bei 3 Fuß Abstand vom Rande eine concentrische Kreisfläche von 8 Fuß Breite mit Rasen belegt werden, 2: von dem Rande des Bassins ab in einer Entfernung von 14 Fuß ist ein um dasselbe herumführender Weg projectirt, der bei 24 Fuß Breite mit 18 Fuß von einander entfernt stehenden Bäumen eingefaßt werden soll; es fragt sich nun, wie viel Rasen und wie viel Bäume sind erforderlich?" — Mit Leichtigkeit wurde der Radius des Bassins durch einen in die Peripherie hineingelegt gedachten Maaßstock und Messung des von der Hälfte desselben nach der Peripherie gefällten Perpendikels und durch Anwendung der zu dieser Auflösung gehörenden Formel entwickelt. Hieran knüpfte sich die Inhaltsberechnung der concentrischen Kreisfläche, wodurch die Rasenmenge sich ergab, und zuletzt wurde der ermittelte Gesammtumfang der beiden Kreislinien, auf welchen die Bäume gepflanzt werden sollen, durch die gegebene Pflanzenweite dividirt, wodurch sich die Anzahl der Bäume herausstellte.

Wie bereits in früheren Jahren, so fährt Herr rc. Legeler fort, aus der Physik und

Chemie wichtige und für den Gärtner wissenswürdige Gegenstände seinen Schülern mitzutheilen, und sie durch Experimente auf eine gründliche und anschauliche Weise zu belehren. So unterhielt er sich auch bei der letzten Prüfung mit ihnen über die Zusammensetzung der Atmosphäre und die darin vorkommenden Erscheinungen. Jeder einzelne Bestandtheil derselben wurde sowohl bezüglich zur Atmosphäre selbst, als auch insbesondere in Bezug auf den Einfluß durchgenommen, welchen er auf die Vegetation überhaupt äußert, woran sich ein kurzer Abschnitt aus der Pflanzenphysiologie anschloß.

Um ein annäherndes Bild des Vorganges darzustellen, auf welche Weise wohl der Kohlenstoff aus der farblosen Kohlensäure durch die Einwirkung des Lichtes ausgeschieden werde, entzündete er ein Gemenge von Kohlenwasserstoff und Chlorgas, wobei durch den stattfindenden chemischen Proceß der Kohlenstoff auf eine sehr anschauliche Weise frei wurde.

Auch über Meteorologie — über den Einfluß der Atmosphäre auf die Vegetation — über die Einrichtung und den Gebrauch des Barometers, Thermometers, Psychrometers, über die Entstehung von Regen, Schnee, Hagel, Reif, Nebel, Thau ꝛc. richtete er mehrere Fragen an die Eleven, die sie alle richtig beantworteten, und dadurch an den Tag legten, welch einen vielseitig nützlichen Unterricht sie von dem Herrn Legeler empfangen hatten.

Nun setzte der Herr Hofgärtner Nietner die Prüfung fort, dem der Unterricht in der eigentlichen practischen Gärtnerei obliegt. Nach dem Lehrplane sind seine Lehrobjecte: die Obstbaumzucht, die gesammte Fruchttreiberei nebst der hierzu nöthigen Construction der Treibhäuser und die Kultur der exotischen Früchte. Er wandte sich nun zuerst an die Eleven der 1ten Abtheilung und befragte sie über die Treiberei der Obstbäume; sie ertheilten ihm sehr ausführliche Antworten über die Behandlung der Pflaumen, Kirschen, Aprikosen und Pfirsichbäume, um früh schon Früchte zu erzielen. Dann mußten sie ihm über die Anlegung von Beeten Nachricht geben, um Champignons zu erzeugen. Darauf veranlaßte er sie, ihm die Art und Weise anzugeben, um in jedem Wintermonate Bohnen zu liefern. Ein anderer Zögling mußte ihm die Behandlung der Ananas vom Keim bis zur Frucht beschreiben.

Demnächst unterhielt er sich mit den Eleven der 2ten Abtheilung über die Anlage einer Baumschule, über die Behandlung der jungen Bäume in jedem Jahre, — über den Baumschnitt, — über die verschiedenen Formen, welche den Obstbäumen zu geben sind, — über die Veredelungsarten; alle Fragen wurden genügend beantwortet, und die Deutlichkeit und die Sicherheit, womit sie über die Gegenstände sich äußerten, bewiesen hinreichend, welchen gründlichen Unterricht sie von Herrn Nietner erhalten hatten und wie ihre in der Prüfung geäußerten Kenntnisse nicht blos theoretisch aufgefaßt, sondern auch aus practisch gemachten Erfahrungen hervorgegangen waren.

Mit großem Beifall wurde nun noch die von den Eleven mit vieler Kunstfertigkeit unter der Leitung des Herrn Garten-Conducteurs Meyer angefertigten Garten-Pläne und Zeichnungen, welche ausgelegt waren, von den Versammelten angesehen.

Am Schlusse der Prüfung theilte der Herr Director Lenné noch die Censuren der Lehrer und der Herren Hofgärtner über die Eleven, die unter ihrer Leitung gearbeitet hatten, mit, und mit Freudigkeit sprach er es aus, daß das Urtheil Aller dahin sich vereinige, daß

die Zöglinge beider Abtheilungen sowohl in Hinsicht ihrer gemachten Fortschritte, als auch in Hinsicht ihres anständigen sittlichen Betragens die allgemeine Zufriedenheit aller ihrer Lehrer und Vorgesetzten sich in dem abgelaufenen Jahre erworben hätten. Vor allen ausgezeichnet durch Talente und Fleiß nannte er noch unter denen, welche jetzt nach vollendetem vierjährigen Lehrcursus aus der Anstalt entlassen werden, die beiden Eleven Brandt und Hannemann, die daher das Zeugniß mit dem Prädicat als besonders gut ausgelernt erhalten haben, wovon der Erstgenannte die höhere Lehrstufe als Gartenkünstler betreten wird.

Wenn diese mitgetheilten günstigen Resultate der diesjährigen Prüfung den blühenden Zustand unseres Instituts verkünden, so darf ich es doch nicht unerwähnt lassen, daß dieser erfreuliche Zustand außer den Bemühungen der Herren Hofgärtner und Lehrer der Anstalt auch noch ein Verdienst des Herrn Directors Lennè ist, der, wie von der Gründung des Instituts an, bis jetzt hin immer noch fortfährt, mit Lust und Liebe nicht blos für die statutenmäßige Erhaltung der Anstalt im Allgemeinen, sondern auch für die Ausbildung eines jeden einzelnen Zöglings zu sorgen. Er versetzt sie jährlich nach allen Revieren der Königlichen Gärten, damit sie alle Arten der Obsttreiberei kennen lernen, auch beschäftigt er sie bei den größeren Parkanlagen hier im Thiergarten, und in den Prinzlichen Gärten, so daß die Zöglinge der Gärtner-Lehranstalt in allen Zweigen der Gärtnerei theoretisch und practisch ausgebildet werden.

Nach der am 27. Februar vorangegangenen Vorprüfung sind für den am 10. März c. neu begonnenen Lehrcursus wieder 6 Zöglinge, worunter 2 Frei-Alumnenstellen erhalten haben, aufgenommen.

Es befinden sich demnach gegenwärtig auf der	4. Lehrstufe	1		
„ „	3. „	4	incl.	2 Frei-Alumnen.
„ „	2. „	4	„	2 „
„ „	1. „	11	„	4 „
	zusammen	20 Elev.	incl.	8 Frei-Alumnen.

Schließlich theile ich noch mit, daß unserer Anstalt ein Vermächtniß zu Theil geworden ist. Der verstorbene Geheime Ober-Finanz-Rath Ludolff, früher eine Reihe von Jahren hindurch Director des Gartenbau-Vereins, hat aus einem der hiesigen Armen-Direction zugewiesenen Legate von 9000 Thlr., der Gärtner-Lehranstalt in Schöneberg ein jährliches Stipendium von 50 Thlr. für den ärmsten Zögling aus der Klasse der Berliner Bürger vermacht. Mittelst Allerhöchster Cabinets-Ordre vom 25. November 1844 ist die Anstalt zur Annahme dieser Rente ermächtigt, welche von Seiten der Armen-Direction in diesem Jahre zum ersten Male gezahlt werden wird.

Wie sehr sich unser Institut der hohen Protection Seiner Excellenz des Herrn Ministers Eichhorn und des Intendanten der Königlichen Gärten Herrn von Massow Excellenz zu erfreuen habe, geht daraus hervor, daß im Jahre 1840 in dem Institutsgarten zu Schöneberg ein neues Gewächshaus zum Kostenbetrage von 1313 Thlr. 16 Sgr. erbaut wurde, und im Laufe des verflossenen Jahres auch die alten Gewächshäuser gründlich hergestellt, und die dazu erforderlich gewesenen Kosten von 1015 Thlr. 12 Sgr. durch Allerhöchste Huld bewilligt sind; überdies aber noch zur Ausführung einiger anderen Reparaturen auf dem Terri-

torio des Instituts in Schöneberg die Summe von 49 Thlr. 4 Sgr. 5 Pf. von Seiner Excellenz dem Herrn Minister Eichhorn auf Antrag des Vorsteher-Amtes überwiesen ist.

So angenehm nun uns zwar die zugekommene Frequenz der Anstalt gewesen ist, so hat dieselbe doch neue bauliche Bedürfnisse dringend fühlbar gemacht, so daß das Vorsteheramt auf motivirten Antrag des Instituts-Gärtners die Verwendung des Intendanten der Königlichen Gärten Herrn von Massow Excellenz und des Verwaltungs-Ausschusses des Gartenbau-Vereins für die Herstellung eines Anbaues an dem Wohngebäude der Zöglinge, zur Gewinnung eines Lehrzimmers und eines Raumes zur Absonderung einzelner Zöglinge in Kranheitsfällen, so wie der Reparatur eines Seitengebäudes auf dem Wirthschaftshofe der Anstalt zu Schöneberg zu erbitten sich veranlaßt fand, wozu die Kosten auf 1787 Thlr. 22 Sgr. veranschlagt sind, und sehen wir nun der Allerhöchsten Genehmigung bei der uns bisher bewiesenen Huld hoffnungsvoll entgegen.

XXVI.

Ueber

Erwärmung des Bodens in niedrigen Pflanzenkästen (Mistbeeten) durch unterirdische Heitzkanäle, nebst deren Anlage und Benutzung bei der Pflanzenkultur.

Von Herrn Carl David Bouché, Inspector des Königl. Bot. Gartens zu Schöneberg bei Berlin.

Schon vor mehreren Jahren hatte ich die Idee, statt der bisherigen Anwendung fermentirender Stoffe, als: Dünger, Laub, Lohe u. s. w. zur Erzeugung der Bodenwärme in den Kästen, Heitzkanäle für einige Kulturen versuchsweise einzuführen, um dadurch die Beete zu jeder Zeit und in jedem beliebigen Grade für tropische Gewächse zu erwärmen, leider aber stellten sich meinem Unternehmen Hindernisse in den Weg, so daß ich es erst im Frühlinge des vorigen Jahres im hiesigen botanischen Garten zur Ausführung bringen konnte.

Was mich zuerst auf die Wichtigkeit einer solchen Anlage führte, waren die Schwierigkeiten, mit welchen oft das Anlegen der Beete durch fermentirende Stoffe verbunden ist, denn es ist jetzt bei der fast täglich wachsenden Consumtion des Düngers einer kleinen Gärtnerei, die nicht im Besitz einer Pachtstelle ist, selbst für vieles Geld nicht möglich zu allen Jahreszeiten, d. h. in der Umgegend Berlins, frischen Pferdedünger zu erhalten, anderen Theils wird man oft wochenlang durch die Witterung verhindert entweder Beete anlegen oder diese bestellen zu können, oder, was noch übler ist, die Pflanzen aus bereits erkalteten Mistbeeten heraus zu nehmen und den Dünger durch frischen zu ersetzen, gar nicht der Arbeiten und der unausbleiblichen Störung der Pflanzen zu gedenken.

Für die Idee nehme ich keineswegs das Prioritätsrecht in Anspruch, da die Erwärmung des Bodens durch Heitzkanäle und Wasserheitzungen bereits öfter empfohlen und namentlich

bei Stecklingshäusern (Siehe die gekrönte Preisschrift in den Verhandlungen des Gartenbau-Vereins 26te Liefr. 13te Band 1tes Heft pag. 7) in Anwendung gebracht ist; dennoch bieten meine jüngst gemachten Erfahrungen einiges Interessante dar, und dürfte die Anwendung der Kanalheizung in Kästen für Orchideen und Wasserpflanzen wohl als neu zu betrachten sein, so daß ich nicht unterlassen kann sie hier mitzutheilen, und glaube hoffen zu dürfen dadurch ein Steinchen zu dem großen, noch lange nicht vollendeten Bau des Gartenwesens hinzuzufügen.

Obgleich ich mich bemühen werde die Vortheile der heizbaren Kästen für gewisse Kulturen möglichst günstig darzustellen, so ist es nicht im Geringsten meine Absicht die bisherige Erwärmungsarten durch Dünger, Laub, Lohe u. s. w. hinten ansetzen zu wollen, denn auch diese haben für gewisse Kulturen ihre sehr großen Vorzüge und namentlich der Dünger, der schwerlich durch künstliche Mittel zu ersetzen sein dürfte, da er, sowie auch das Laub, bei Zersetzung durch Wärme das der Vegetation so wohlthätige Amoniak bildet, die Feuchtigkeit der Luft damit erfüllt und ernährend auf die Gewächse einwirkt. Außer diesen Vorzügen sind alle fermentirenden Stoffe, nachdem sie in den Beeten erkaltet sind, zur Düngung anwendbar und gewähren auf diese Weise dem Gärtner großen Nutzen.

Bis jetzt habe ich die Kästen, in welchen ein Kanal die Dünger- oder Laublage vertritt, bei Kultur der Orchideen und Wasserpflanzen, von den letzteren besonders bei der Gattung **Nelumbium** angewendet, wobei sie nicht nur völlig genügend ihrem Zwecke entsprachen, sondern sich auch, da sie beliebig erwärmt werden können, bei weitem vortheilhafter als Dünger und Laubbeete bewährten. Es steht zu hoffen, daß bei der so wohlfeilen Einrichtung von Räumen, in welchen Orchideen erzogen werden können, die gemachten, hier mitgetheilten Erfahrungen, wesentlich zur größern Verbreitung der Kultur dieser so interessanten Pflanzenfamilie beitragen werden.

Zur größern Deutlichkeit werde ich zuerst über die Construction dieser Kästen sprechen, ehe ich die Vortheile und die darin vorzunehmenden Kulturen berühre.

Am zweckmäßigsten sind wohl der Haltbarkeit wegen massive, von fünfzölligen Mauern aufgeführte Kästen, deren Fundament aber 10 Zoll stark sein muß, um das Senken und Ausweichen der Wände zu verhindern; jedoch eignen sich auch dazu Bretterkästen, deren eine Giebelwand, in der sich die Einheitzung und der Schornstein befinden, massiv von Steinen aufgeführt ist.

Die Länge eines solchen Kastens kann 15 — 20′ betragen; eine bedeutendere Ausdehnung würde nicht vortheilhaft sein, indem dadurch leicht der Zug des hin und zurückgeführten, enggebauten, in Folge der Erdbedeckung oft feuchten Kanales beeinträchtigt werden könnte. Der in beigefügter Zeichnung in Grundriß A. gezeichnete Kasten ist 17′ im Lichten lang. Die Breite beträgt 5′ 8″ im Lichten, eine geringere Breite ist unzweckmäßig, weil sonst die beiden Kanalröhren zu nahe beisammen zu liegen kämen und die ausströmende Wärme weniger vertheilt und benutzt werden würde.

Die Höhe der Vorderwand beträgt vom Grunde des Kastens bis zur Auflage der Fenster 3′ 3″, die der Hinterwand 5′, so daß die Fenster, welche 7′ 7″ lang und 3′ 6″ breit sind, in einem Winkel von 15° liegen.

An dem östlichen Giebel des Kastens befindet sich ein ausgemauertes, mit zwei Stufen versehenes Heizloch, dessen Sohle 2′ 2′ unter der Oberfläche des angrenzenden Terrains liegt, um zu der Heitzung des tiefliegenden Kanales gelangen zu können. Gestattet es das Terrain, so ist es immer am besten, dergleichen Kästen möglichst tief in die Erde zu bauen, weil dadurch in denselben nicht nur eine größere Feuchtigkeit erzeugt wird, sondern die Räume mehr gegen Kälte geschützt sind und ein angenehmeres Aeußere gewähren.

Die Einheitzung mit dem daranstoßenden Wolfe des Kanales liegt an der Unterwand damit der nach und nach steigende Kanal Raum genug hat, dicht neben dieser in den Schornstein auszumünden. Bei Anlage der Einheitzung ist besonders darauf zu achten, daß sie tief genug liegt, um von dem 7 — 8 Zoll steigenden Heerde des Wolfes noch hinreichend Höhe für die Steigung des hin und zurückzuführenden Kanales zu haben.

Da der zu erwärmende Raum im unteren Theile des Kastens nur klein ist, so darf auch der Wolf und Kanal nur geringe Dimensionen haben. Der Wolf ist 3′ 6″ lang, am vordern Ende 1′ 2″ breit und 1′ 2″ hoch; bis zur Einmündung in den Kanal steigt er um 7 — 8″ und verengert sich soviel, wie es die Weite des Kanales erfordert. Der Kanal hat eine Breite von 8″ und eine Höhe von 5″ im Lichten, er wird nicht wie gewöhnlich von Fliesen, sondern von guten Rathenower Mauersteinen, die nebeneinander auf die hohe Kante gestellt werden, erbaut, und mit einer doppelten Schicht Dachziegel, die allerdings auf dem zweiten Zuge nach dem Schornsteine hin einfach sein kann, zugedeckt. Die Steigung des Kanales beträgt vom vordern Ende des Wolfes bis zur Ausmündung in den Schornstein 12—13 Zoll.

Nachdem der Kanal fertig ist, werden die Zwischenräume zwischen den hin und zurückführenden Kanalzügen, so wie zwischen dem Kanale und den Begrenzungsmauern des Beetes in der Höhe des Kanales, soviel es die Steigung desselben gestattet, wagerecht mit Dachziegeln abgedeckt und die Fugen sorgfältig verstrichen. Am leichtesten ist diese Abdeckung zu bewerkstelligen, wenn man zwischen den beiden Kanalzügen kleine Mauern (Wangen) in Entfernungen von 1′ von der Höhe des Kanales aufführen läßt, so daß die zur Bedeckung gehörenden Dachziegel mit den Enden darauf gelegt werden können. Die Wangen müssen aber mit vielen Oeffnungen von der Größe eines halben Steines versehen sein, damit eine Zirkulation der Wärme von dem einen Ende des Kastens bis zum andern ungehindert stattfinden kann, wodurch denn auch eine gleichmäßigere Erwärmung des Bodens herbeigeführt wird.

Um nun aber bei anhaltend kühlem und nassem Wetter in den Frühlings- und Herbstmonaten auch den für Pflanzen bestimmten Raum im Kasten nach Erforderniß zu erwärmen, läßt man in der Dachsteinbedeckung hie und da eine 8 — 10″ im Quadrat haltende Oeffnung, die, damit das zur Bedeckung des Beetes dienende Material nicht hineinfallen kann, mit Steinen eingefaßt werden; diese Oeffnungen, welche in der Regel verschlossen bleiben, können auch bei zu starker Feuchtigkeit im Kasten geöffnet werden, um durch das Einströmen der warmen Luft aus dem untern Raume, den oberen abzutrocknen.

Damit nöthigenfalls auch die Feuchtigkeit der Luft vermehrt werden kann, ist es höchst zweckmäßig auf dem Wolfe des Kanals ein eisernes Gefäß, welches fortwährend mit Wasser gefüllt erhalten werden muß, einmauern zu lassen; wird dasselbe durch einen Deckel geschlossen,

so läßt sich durch mehr oder weniger Oeffnen desselben die Feuchtigkeit der Luft sehr gut und leicht regeln.

Ist der heitzbare Kasten soweit fertig, so wird über die Abdeckung der Dachziegel eine Lage Sand oder Lauberde, deren Höhe von der Benutzung des Beetes abhängig ist, gebracht; sollen die Töpfe nur darauf gestellt werden, so ist eine 5—6 Zoll hohe Lage hinreichend, sollen sie aber bis zum Rande eingesenkt werden, so dürften 8—10 Zoll nicht zu viel sein. Den Sand oder die Erde zu hoch darüber zu schütten, ist nicht zweckmäßig, weil dadurch die Erwärmung des oberen Raumes sehr erschwert wird.

Obgleich ich zur Bedeckung sowohl Sand als auch Erde vorgeschlagen habe, so möchte ich doch der letztern den Vorzug geben, oder bei solchen Beeten, auf welchen die Töpfe nur aufgestellt, nicht aber eingesenkt werden, rathen, sich der Erde und des Sandes zu bedienen, und zwar in der Art, daß man unmittelbar auf die Abdeckung eine Schicht Erde von 3—4 Zoll hoch schüttet, und darüber zur größern Reinlichkeit eine 3—4 Zoll hohe Schicht Sand ausbreitet; da ich zwei nebeneinander liegende Beete dieser Art, welche ganz gleich geheitzt wurden, hatte, wovon das eine mit Sand, das andere aber mit Erde bedeckt war, so glaube ich wohl die dabei gemachten Erfahrungen als gegründet aufstellen zu können. Da der Sand, selbst wenn er trocken ist, die Eigenschaft hat das daraufgegossene Wasser schnell durchziehen zu lassen, so ergab sich bei Wegräumung des Sandes, daß der darunter befindliche Kanal ganz naß war, wodurch das Ziehen desselben oft erschwert wurde, bei dem mit Erde bedeckten fand sich aber, daß er immer besser zog als jener und bei Befreiung der Erde ganz trocken war, was seinen Grund nur darin hat, daß die Erde, welche den Kanal zunächst umgab, von der fortwährenden Wärme ausgetrocknet war, trockne Erde aber, nicht wie der Sand, so leicht wieder Feuchtigkeit annimmt.

Bringt man nun dieser Erfahrung zufolge dicht über den Kanal Erde (besonders nicht zu sehr verrottete Lauberde) und erst darüber den Sand, so ist der Kanal gewiß gegen Feuchtigkeit hinlänglich geschützt; sollte es dennoch vorfallen, daß der Kanal zuweilen nicht zieht, so ist leicht zu helfen, wenn in der Reinigungsthür des Schornsteins, die in der Höhe, wo der Kanal in demselben ausmündet, angebracht ist, ein kleines Feuer von leichtem, dünnen Holze angemacht und vor dem Heitzen abgebrannt wird.

Das heitzbare Beet für Wasserpflanzen hat im Allgemeinen dieselbe Einrichtung, nur daß bei diesem der Kanal nicht mit Dachsteinen bedeckt ist, sondern im Grunde des Kastens frei liegt und sich über demselben eine aus Latten bestehende Stellage zur Aufstellung der Wassergefäße befindet; damit die unten erzeugte Wärme ungehindert die Gefäße erreichen und somit erwärmen kann, die Latten liegen 6 Zoll auseinander auf starken, wagerechten Unterlagen.

Es scheint mir als ob Kanäle mehr und besser geeignet sind feuchte Luft in einem Hause oder Kasten zu erzeugen, als die so überaus theuren Wasserheitzungen mit geschlossenen Röhren, denn es findet, wenn ein gut erwärmter Kanal mit Wasser begossen wird, eine bei weitem stärkere Verdunstung desselben statt, als beim Begießen der auf das Aeußerste erhitzten Röhren einer Wasserheitzung; allerdings läßt sich wohl entgegnen, daß eine Wasserheitzung durch ihre mildere Wärme die Luft nicht so austrocknet wie ein Kanal, der fast bis zur Glühhitze erwärmt werden kann und bei strenger Kälte oft wird, jedoch wird sich die Entziehung der

Feuchtigkeit aus der Luft, sowohl beim Kanal als auch bei der Wasserheitzung ziemlich gleich herausstellen. Die Wasserheitzung entzieht der Luft momentan weniger Feuchtigkeit als ein Kanal, aber die Wärme jener ist dauernder, daher die Entziehung eine längere, wie bei diesem; nur die Materialien, woraus die hier gegenübergestellten Heitzungen gefertigt sind, dürften einen kleinen Unterschied herbeiführen.

Der Holzverbrauch für die Kanäle der heitzbaren Beete ist so gering, daß die dadurch herbeigeführten Kosten schwerlich die eines fortwährend mit Dünger warm zu erhaltenden Mistbeetes übersteigen werden; ist das Beet einmal warm, so ist zur Unterhaltung der Wärme im Winter täglich ein zweimaliges und im Sommer ein einmaliges Heitzen zur Erzeugung einer Bodenwärme von 20 — 24 °, selbst beim ungünstigsten Wetter, vollständig ausreichend.

Rechnet man auch darauf, daß der erkaltete Dünger aus den Mistbeeten noch zum Düngen nutzbar ist, und daß dadurch ein Theil der Kosten, welche bei Anlage von Mistbeeten entstehen, in Abzug gebracht werden muß, so wird dieser Vortheil wiederum durch das Tagelohn, welches durch das ofte Wechseln des Düngers nothwendig in Anschlag zu bringen ist, völlig consumirt; ferner ist bei der oft zu wiederholenden neuen Erwärmung des Beetes die Störung, welche die Pflanzen unabweisbar erleiden müssen, sehr wohl in Erwägung zu ziehen, denn soll eine Umarbeitung des Beetes, in welchem man Orchideen oder andere zarte Pflanzen, denen der Mistdunst schadet, zu ziehen beabsichtigt, so sind oft acht Tage erforderlich, bis theils die Arbeit beendet, theils die Abdunstung des Düngers beseitigt ist, ehe die Pflanzen ihren früheren Platz wiedereinnehmen können.

Um namentlich Orchideen, deren Luftwurzeln so außerordentlich zart und empfindlich gegen trockne Luft sind, bei Umarbeitung des Beetes weniger in ihrer Vegetation zu stören, würde vorher ein anderes Beet zu ihrer Aufnahme in Bereitschaft gesetzt werden müssen, was oft aber auch umständlich und wohl immer mit einer Mehrausgabe verbunden ist.

Das Kulturverfahren bei den Orchideen wird in den heitzbaren Kästen außerordentlich vereinfacht, weil sich die Bedingungen, welche zum Gedeihen dieser Pflanzen erforderlich sind, hier bei weitem besser und leichter erreichen lassen als in einem Hause.

Die durch Feuerung erzeugte Wärme in Verbindung mit hinreichender Feuchtigkeit der Luft, die unausgesetzt aus dem Boden aufsteigt und in den heitzbaren Kästen durch geringeres oder stärkeres Begießen des Sandes oder der Erde, so wie durch das Oeffnen der Züge in der Bedeckung des Feuerungsraumes und des Verdunstungsgefäßes in jedem beliebigen Grade herzustellen ist, wirkt außerordentlich wohlthätig auf das Wachsthum der Pflanzen, denn es zeigten sich, nachdem die Orchideen etwa 14 Tage im Kasten gestanden hatten, nicht nur eine Menge von neuen Wurzeln, sondern auch viele junge Triebe, die sogar aus den schlafenden Augen mehrjähriger Theile der Pflanzen freudig hervorkamen, denn bekanntlich ist in der Regel nur der jüngste Trieb der Orchideen mit kriechendem Rhizom geeignet ein neues Auge zu bilden, viele der seitlichen erhalten sich oft jahrelang, ohne auszutreiben.

Die Luft des Kastens war so feucht, daß sie besonders während der Nacht mit dichtem Nebel erfüllt war, selbst am Tage trockneten die Blätter der Pflanzen selten vollständig ab, sondern es fanden sich noch viele Wassertropfen daran vor, dabei gediehen die Orchideen ganz

vortrefflich, nur einigen Gattungen schien es zu feucht, anderen zu warm zu sein, welche aus dem Kasten entfernt werden mußten.

Leider fehlt es bei der Orchideen-Kultur noch an Erfahrungen, um mit Gewißheit bestimmen zu können, in welchen Temperaturen die verschiedenen Arten am besten gedeihen, und zu welcher Zeit sie feucht oder trocken stehen wollen, denn selbst die Zeit der Ruhe bei ihnen scheint, nach den Mittheilungen verschiedener Reisenden, die Gelegenheit hatten die Orchideen in ihrem Vaterlande zu sehen, keinen sichern Anhaltpunkt für die Kultur zu geben; so viel steht aber fest, daß es jetzt ein dringendes Bedürfniß ist, mindestens zwei Abtheilungen, um tropische Orchideen mit gutem Erfolge kultiviren zu können, zu besitzen.

Auf den Töpfen der Orchideen in den Kästen fanden sich bei der sehr großen Feuchtigkeit bald eine Menge von Farrenkräutern an, welchen dieser Standort ganz besonders zuzusagen schien, denn sie gediehen in besonderer Schönheit und Ueppigkeit; so lange die Farrenkräuter auf den Töpfen einen bescheidenen Raum einnehmen und sich nicht zu sehr ausbreiten, gestatte ich ihnen gern ein Plätzchen darauf, denn sie tragen durch ihre Belaubung viel zum Treiben der Luftwurzeln bei den Orchideen bei. Ganz vorzüglich ist zu diesem Zwecke das kleine **Lycopodium (Selaginella) denticulatum**, welches ich beim Versetzen der Orchideen gleich auf die Töpfe pflanzen lasse; nimmt es überhand, so wird es zum Theil entfernt oder ganz neu darauf angepflanzt.

Ein Begießen der einzelnen Töpfe fand eigentlich niemals statt, denn diese nahmen soviel Feuchtigkeit aus der Luft auf, daß sie selten oder nie austrockneten, sondern sich immer mäßig feucht erhielten. Um dies zu erzielen, wurde der Sand oder die Erde, auf welcher die Töpfe standen, fast täglich begossen, und sobald dies geschehen, die Pflanzen mit einer feinen Brause sanft überspritzt.

Damit ein möglichst tiefer Schatten für die Pflanzen, wie sie ihn größtentheils im Vaterlande unter großen tropischen Bäumen haben, erreicht wurde, ließ ich die Kästen bei Sonnenschein mit Schattendecken, die von grober, aber dichter Sackleinwand gefertigt waren, bedecken, was nicht nur viel zur Feuchthaltung der Luft beitrug, sondern auch den Orchideen, selbst den Farren, außerordentlich zuzusagen schien, denn sowohl diese als jene erhielten bei dieser Behandlung ein möglichst dunkles Grün. Am besten ist es, wenn die Schattendecken so angebracht werden können, daß sie nicht unmittelbar auf die Fenster liegen, sondern von diesen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß entfernt sind, damit der Zutritt des Lichtes hinreichend gestattet ist.

Die hier im botanischen Garten so eingerichteten heitzbaren Kästen wurden im verflossenen Jahre nur vom Anfang des April bis Ende October zur Orchideenkultur benutzt, weil sie, um jene Pflanzen auch im Winter darin pflegen zu können, eine andere Einrichtung haben müßten, wenigstens müßte sich ein Eingang und ein kleiner Weg darin befinden, wodurch sie allerdings aufhörten Kästen zu sein, sondern eigentlich den Häusern angehörten. Um nun aber die Kästen, da sie der Kanäle halber während des Winters wenigstens mit Brettern bedeckt sein müssen, nicht unbenutzt stehen zu lassen, habe ich versucht Zwiebelgewächse, die eigentlich wohl einen Platz in den kalten und temperirten Gewächshäusern haben sollten und mit vollem Rechte verdienten, bisher aber entweder unter den Stellagen oder in nicht heitzbaren Kästen, des man-

gelnden Raumes wegen, conservirt werden mußten, darin zu überwintern, und zwar befinden sich in der einen Abtheilung Capische und Südeuropäische, die nicht im Freien bei uns ausdauern, und in der andern Abtheilung Mexicanische, Peruanische, wie überhaupt solche, die nicht gerade den tropischen Zonen angehören.

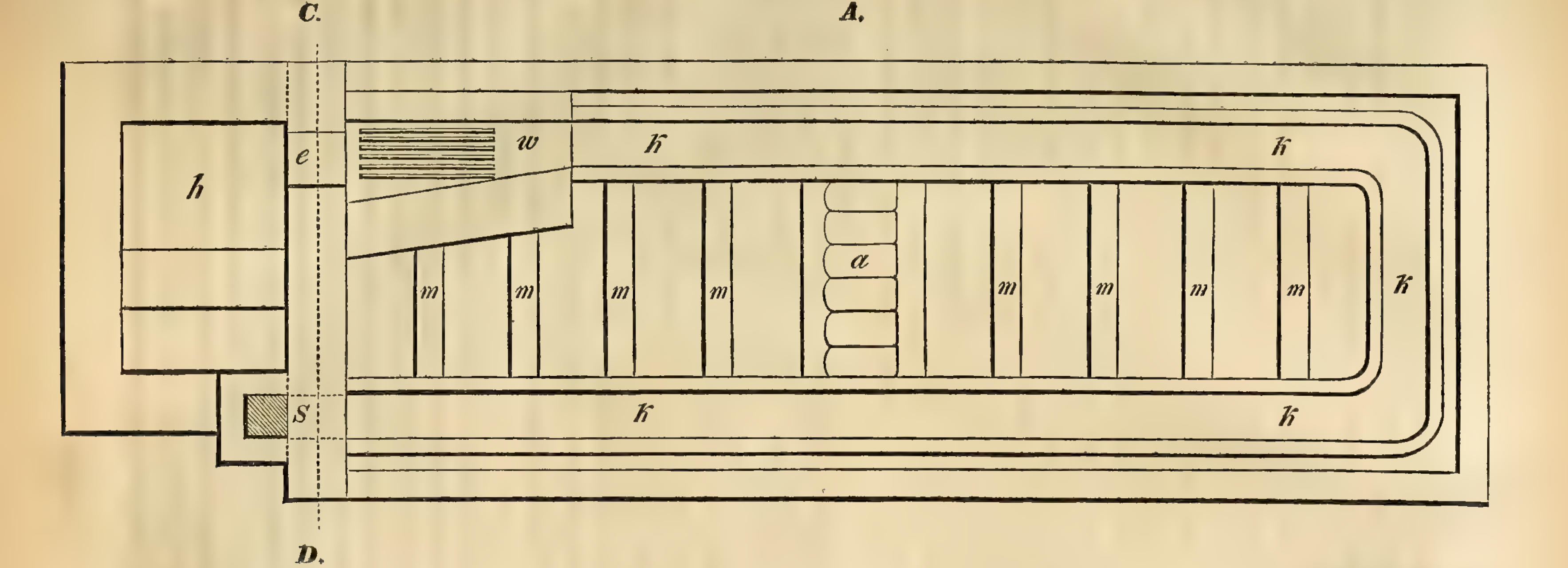
Zur Abhaltung der Kälte sind die Kästen mit einem guten Umschlag von Dünger umgeben, mit Fenstern, Laden und einer 6 Zoll hohen Laubdecke gut verwahrt. Bei einigermaßen mildem Wetter wurden die Kästen aufgedeckt, daß die Zwiebeln Licht erhielten und gegen das Verspillern gesichert wurden. Trotz des überaus langen und strengen Winters ist die kältere Abtheilung, in der sich die Capischen Zwiebeln befinden, etwa nur sechsmal geheitzt worden, in der wärmeren Abtheilung für Mexicanische ist es etwa zwölfmal während des Winters wiederholt worden. Bei jedesmaligem Heitzen waren 8 — 10 armsdicke 1½ Fuß lange Stücken Kiehnen- oder Elsen-Holz hinreichend.

Bis jetzt ist der Zustand der Zwiebelgewächse ein durchaus befriedigender zu nennen, und es hat bei ihnen nicht, wie es wohl sonst in den Gewächshäusern, wenn sie nicht dicht unter dem Glase stehen, zu geschehen pflegt, ein übermäßiges Treiben der Blätter stattgefunden.

Außer den hier angegebenen Kulturen würden sich diese Kästen besonders noch für Erziehung und Pflege der **Gloxinia, Gesnera, Achimenes,** für tropische Zwiebelgewächse, **Aroideen,** ferner für frühzeitige Aussaaten in Töpfen und Farrensaaten, denen der Mistdunst so leicht schädlich wird, ganz besonders eignen.

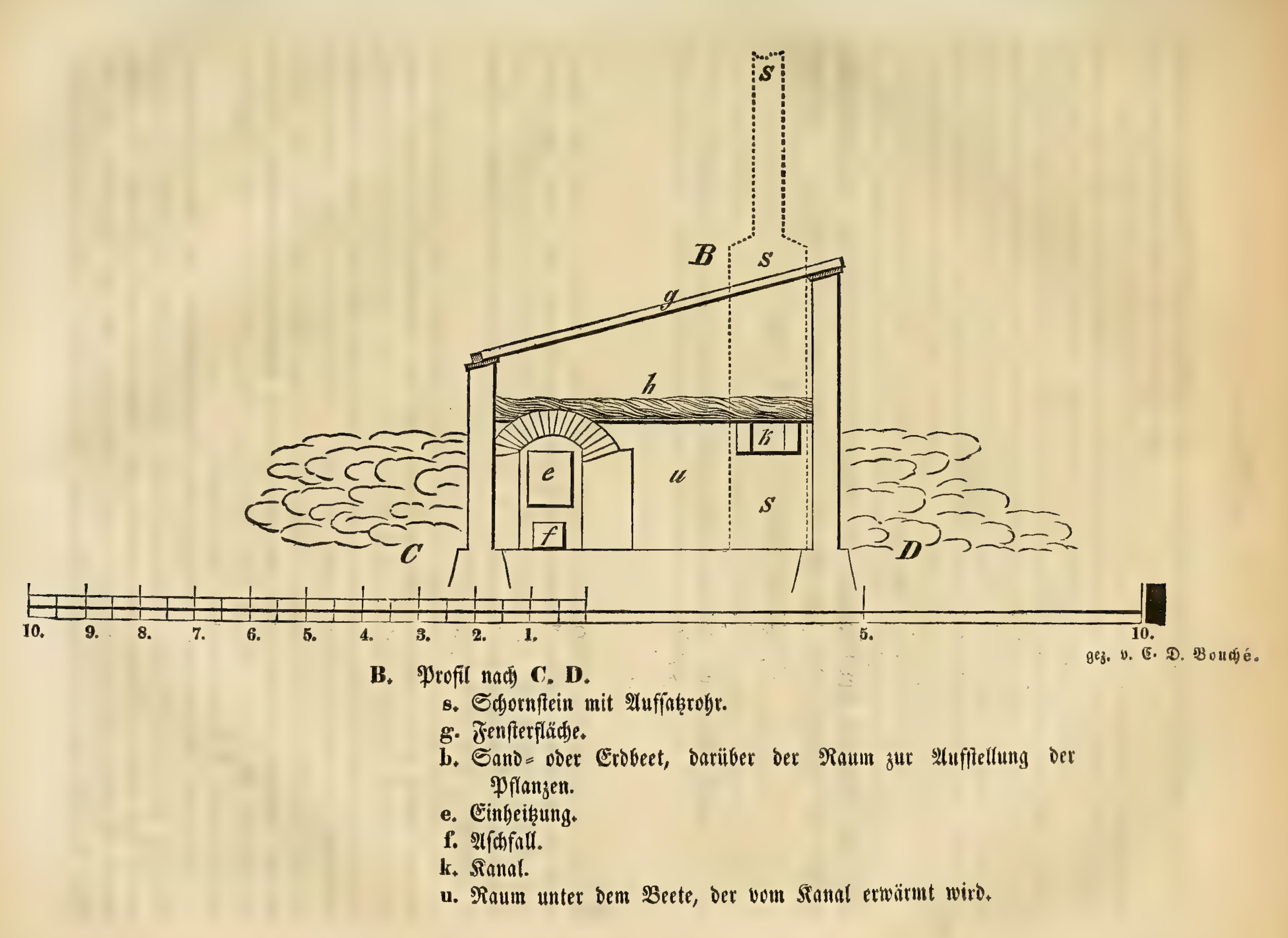
Der größern Verbreitung solcher Kästen wird gewiß nichts in den Weg treten, da die Kosten eines Kanales, von der in der Zeichnung angegebenen Construction und Länge nicht über 30 Thlr. betragen werden.

Heitzbarer Kasten.



Erklärung der Zeichnung.

A. Grundriß in der Höhe des Wolfes und des Kanales.
- h. Heitzloch mit Stufen.
- e. Einheitzung.
- w. Wolf nebst Rost des Kanales.
- k. Kanal.
- m. Mauern oder Wangen, die die Abdeckung tragen.
- a. Abdeckung von Dachsteinen.
- s. Schornstein.



B. Profil nach **C. D.**

- s. Schornstein mit Aufsatzrohr.
- g. Fensterfläche.
- b. Sand- oder Erdbeet, darüber der Raum zur Aufstellung der Pflanzen.
- e. Einheitzung.
- f. Aschfall.
- k. Kanal.
- u. Raum unter dem Beete, der vom Kanal erwärmt wird.

XXVII.

Resultat

über das Keimen der Samen des Tropaeolum tricolorum grandiflorum, welche an Zweigen, die vor der Reife jener von der Wurzel getrennt waren, künstlich gereift sind.

Von

Herrn C. D. Bouché, Inspector des Königlichen Botanischen Gartens zu Schöneberg.

Da ich bei meinen Bemerkungen über künstlich zur Reife gebrachte Samen des Trop. tricol. grandiflorum (Siehe Verhandl. des Garten-Bau-Vereines 35te Liefer. pag. 322.) versprach das Resultat über die damals noch fragliche Vollkommenheit und Keimfähigkeit jener Samen in den Verhandlungen mitzutheilen, so beehre ich mich den weiteren Verlauf der Sache als Fortsetzung jener Bemerkungen hiermit zu übergeben.

Die Samen, welche an den, zwar von der Wurzel getrennten, aber künstlich lebend erhaltenen Ranken in der zweiten Hälfte des Monat Mai ihre vollständige Reife erlangt hatten, wurden, nachdem sie einige Tage an einem schattigen Ort völlig abgetrocknet waren, schichtweis, so daß sie sich nicht berühren konnten, in trocknen Sand gelegt und bis Anfang September aufbewahrt; in demselben Monat wurden sie zu 8 — 10 Stück in 4 — 5 Zoll weite, 3 Zoll hohe, mit reichlichem Abzuge versehene Näpfe, die bis einen halben Zoll unter dem Rande mit einer sandigen Heidenerde gefüllt und oben mit Sand bedeckt waren, ausgesäet. Die Samen befanden sich, um sie möglichst gegen Fäulniß zu schützen, nur in der oberen Sandschicht und waren etwa 2 Linien hoch mit Sand bedeckt.

Da es mir bei der doch vorauszusetzenden Unvollkommenheit der Samen zweifelhaft schien, wie sie am sichersten zum Keimen zu bringen seien, so wurde die Hälfte der Samen etwa 8 Tage nach der Aussaat recht warm in eine Temperatur von 18 bis 20 ° R. gestellt, während die übrigen bei 12 ° gepflegt wurden, jedoch zeigte sich kein Unterschied; von der Mitte November ab, wo es mir an Gelegenheit fehlte den bisher so warm gehaltenen Samen

ferner einen geeigneten Platz zu geben, wurde ihnen gemeinschaftlich ein Ort von 12 — 15 ° und zwar dicht über dem Kanale angewiesen.

Die Samennäpfe wurden immer sehr feucht gehalten, so daß sie niemals austrockneten, und um dies noch mehr zu verhindern, wurden sie in Untersätze, die mit Wasser gefüllt waren, jedoch so, daß der Boden derselben nicht immer davon berührt wurde, gestellt.

Im Laufe des December, wo sich noch keine Spur vom Keimen entdecken ließ, wurden die Samen sorgfältig aus dem Sande herausgenommen, von der feinen, etwas lederartigen Haut behutsam befreit, in frisch zubereitete Näpfe ausgesät und an ihren früheren Platz gestellt. Beim Umlegen der Samen fanden sich jedoch viele, wahrscheinlich die nicht vollständig ausgebildeten, welche entweder ganz verfault oder so weich waren, daß sie sich beim geringsten Druck zerdrücken ließen, ein Theil der anderen war noch ganz gut und fest.

Mitte Januar zeigten sich die ersten keimenden Samen, worauf nach und nach bald mehr erschienen, so daß ich jetzt im März die Freude habe, trotz jenes Unfalles von 60 — 70 Samenkörnern etwa 20 junge Pflänzchen, deren Ranken jetzt eine Länge von 4 — 6 Zoll haben, freudig fortwachsen zu sehen.

Das Versetzen aus den Samennäpfen geschah etwa 8 Tage nach dem Keimen in 3 — 4 Zoll weite Töpfen ohne Boden; die Töpfe wurden sogleich in andere etwas größere mit lockerer Heidenerde angefüllte bis zum vierten Theile ihrer Höhe eingesenkt, damit sich die Wurzeln und die Knollen gehörig ausbreiten und vergrößern können.

XXVIII.

Reise-Notiz aus Guiana

von

Herrn Richard Schomburgk,

nebst Beschreibung zweier dort aufgefundener neuer Pflanzen: **Leiothamnus Elisabethae** und **Encholirium Augustae**,

vom

Herrn Dr. Klotzsch, Custos des Königl. Herbariums zu Berlin.

Mit 2 Abbildungen in Stein Taf. I. und II.

Roraima, das in botanischer und geologischer Hinsicht so ungemein interessante Gebirge, war erreicht. Es wird von einer riesigen Sandsteinkette gebildet, die weniger in sich eng geschlossen zusammenhängt, als vielmehr in einzelnen, hohen getrennten Punkten verläuft, unter denen der Roraima, wie ihn die Indianer nennen, der höchste, wie er zugleich das interessanteste und größte geologische Naturwunder Guianas ist.

Die eigentliche Erhebungskette liegt unter 5° 9′ 30″ Nördl. Breite, wobei sie sich 25 englische Meilen in nordwestlicher und südöstlicher Richtung ausdehnt, 5000 Fuß über das Tafelland und 8,500 Fuß über das Meer erhebt. Die obere Gipfelhöhe läuft in einem nackten, nach allen Seiten 1500 Fuß hohen, senkrechten Sandsteinfelsen aus, welcher Formation auch die Basis angehört. Zahllose Wasserfälle stürzen sich von dieser Riesenhöhe herab, und verlaufen dann gegen die drei Hauptströme, den Amazonenfluß, Oronocko, und Essequibo, zahllose Cascaden bildend, bevor sie die eigentliche Ebene erreichen. Besonders nach einem starken Regenguß, wo die Wassermassen bedeutend angeschwollen sind, bildet der Roraima mit seinen riesigen Wasserfällen von 1500 Fuß senkrechter Höhe eine Naturscene, in der das Herz aufjauchzt, und sich doch wieder selbst so klein und armselig diesen Mächten gegenüber fühlt, deren Schilderung ich nicht zu beginnen wage, da sich meine Feder ihr nicht gewachsen fühlt, mir

die Worte fehlen um jenen Eindruck und jene Gefühle so wiederzugeben, wie sie durch die Sprache des innern Herzens, des innern Menschen in mir lebendig geworden waren.

Es war am frühen Morgen des 18. Novembers 1843, daß wir unter Scherz und Laune, gespannt in der Erwartung dessen, was uns der Tag bringen würde, in Begleitung mehrerer Indianer, den eigentlichen Gebirgsstock zu besteigen begannen. Die Abhänge des Roraima sind nicht durchaus bewaldet, sondern es ziehen sich in einzelnen Entfernungen immer breitere oder schmälere Grasflächen bis zur Mitte der Abdachung zwischen den bewaldeten Strichen hin, die mit Sandsteinblöcken, größern und kleinern Felsenstücken förmlich übersäet sind, und von **Agava vivipara**, Gesnerien, **Cactus** und **Melocactus**, Clusien und Orchideen bedeckt waren, und dadurch ein höchst charakteristisches Bild einer üppigen, tropischen Vegetation darboten. Einer jener heftigen Regengüsse, bei denen die im Verlauf von anderthalb Stunden herabstürzende Wassermasse mehrere Zoll beträgt, nöthigte uns, nachdem wir noch nicht ein Viertel der Höhe des Berges erreicht, schon Halt zu machen und hier zu übernachten.

Durchnäßt bis auf die Haut, zitternd und klappernd vor Kälte, verbrachten wir die Nacht, und erreichten am folgenden Tag den untern Saum der Zone des Gesträuchs, das den Berg dann bis an der Basis der senkrechten Felsen überzieht, an dem wir unsere Zelte aufschlugen. Die Indianer bauten sich kleine Hütten zwischen den Felsenblöcken. Die üppige Vegetation, die herrlich kaum geahnte Flora, die sich in dieser Höhe vor meinen erstaunten Augen ausbreitete, ließ mich schnell alle überstandenen Schwierigkeiten vergessen. Unter einer unzählbaren Menge Bäume, Sträucher und krautartiger Pflanzen, die ich in Blüthe fand, erwähne ich nur die herrliche **Heliamphora nutans, Cypripedium Lindleyanum, Utricularia Humboldti, Vernonia dichocarpa, Rapatea, Angelonia, Catea divaricata, Achyrocline flaccida, Thibaudia, Abolboda, Echites angustifolia, Isertia coccinea, Gomphia, Qualea, Marcelia, Kielmeyera, Hyptis membranacea, Vochya, Mollia, Cymbostemon, Dimorphandra, Clusia insignis, rosea, Heteranthera reniformis, Melastoma** und **Tibouchina aspera**, die alle vereint einen förmlichen, buntfarbigen Saum längs den Bächen und Gewässern, die in tanzenden und geschwätzigen Sprüngen der Ebene zueilten, bildeten, während zwischen und auf den Sandsteinblöcken die herrlichsten Orchideen, als **Sobralia, Odontoglossum, Crassavola, Oncidium, Cattleia, Epidendrum, Kleistia, Fernandezia, Aspasia, Dichaea, Bifrenaria** u. s. w. wucherten. Leider gönnte uns der neidische Nebelschleier nur einzelne verstohlene Blicke über die reizende, sich zu unsern Füßen malerisch ausbreitende Landschaft, die uns endlich gänzlich geraubt wurde, da sich dieser später zu Wolken verdichtete, in die wir die ganze übrige Zeit des Tages eingehüllt blieben, in denen die Sträucher und Pflanzen so von Wasser tropften, als sei eben ein heftiger Regen gefallen. Am andern Morgen durchstreifte ich nun von unserm Lager aus, die Abdachung des Gebirges nach allen Seiten, und entdeckte immer mehr neue, unbekannte Schätze, ja ich möchte sagen, jeder Schritt vorwärts, brachte mir einen neuen Fund, und lockte den kaum verstummten Ausruf der Freude wieder ins Leben zurück.

Einem heftigen Regen, der die tobende Wassermasse bedeutend vermehrte, folgte eine klare und heitere Mondscheinnacht, in der die herabstürzenden Ströme, die von dem fahlen und matten Silberlicht des Mondes beleuchtet wurden, einen wahrhaft magischen und bezaubernden

Eindruck auf das Gemüth ausübten. Das Getöse und der dumpfe Donner des Wassers war wahrhaft furchtbar und grausenerregend. Die kalte, feuchte Temperatur, die eisigen Nächte (denn der Thermometer zeigte in der Mittagsstunde im Schatten nur 60° und in den Morgenstunden zwischen 4—6 Uhr 51° Fahrenheit) riefen nur zu schnell die heftigsten Wechselfieber hervor, denen auch ich anheim fiel. Um uns nur einigermaßen vor der Kälte zu schützen, waren wir daher genöthigt, großes Feuer unter unsere Hängematten anzuzünden, wie auch zugleich gänzlicher Mangel an Lebensmitteln, da keine Stimme eines lebenden Wesens das einförmige, dumpfe Gebrause des fallenden Wassers unterbrach, uns nöthigte, an unsere Rückreise zu denken. Außer der Kälte war die Feuchtigkeit auch so groß, daß das am Abend geladene Gewehr des Morgens kein Pulver, wohl aber eine feuchte, schmierige Masse enthielt. Auf dem aufgeleimten Papier lief die Tinte auseinander, alle unsere Instrumente rosteten, ja selbst die gebrauchte Taschenuhr wurde vom Rost angegriffen.

Bevor wir aber unsere Rückkehr antraten, mußten wir den Berg bis zu jener senkrechten Mauer ersteigen — ein Wunsch, den wir aber dann erst zur That werden lassen konnten, als mehrere Indianer einen ungefähr gangbaren Pfad durch das dicht verflochtene Gesträuch gehauen. Das Ganze war ein dichtes Netzwerk und undurchdringliches Gewebe von Gesträuchen, Bäumen und Schlingpflanzen, durch das selbst der Sonnenstrahl vergeblich einen Weg suchte, weshalb auch am hellen Mittag eine dunkle Dämmerung hier herrschte. Die Stämme der Bäume und Gesträuche waren mit dichten Moosen und kleinen Farrenkräutern überzogen, die von Nässe trieften. Der mühsam erzwungene Pfad führte uns nun über umgestürzte, modernde Bäume, die von der Feuchtigkeit und den Moosen so schlüpfrig waren, daß wir fast bei jedem Schritt über sie hin ausgleiteten, und bis unter die Arme durch die Aeste fielen, wo dann einer den andern wieder heraushelfen mußte. Der Boden dagegen bestand aus einer sich zersetzenden Laubmasse und in Humus übergehenden Holzklötzen, die wieder von Tausenden von Pilzen und Farrenkräutern überzogen waren. Durchnäßt, bis zum Tode abgemattet, erreichten wir endlich die 1500 Fuß hohe, senkrechte Felsenwand, die gleich uns von dem herabfallenden Wasser vollkommen getränkt war. Ein eigenthümliches, fast möchte ich sagen schmerzhaftes Gefühl ergriff mich, als ich an dieser steilen Höhe emporblickte, die noch von keinem menschlichen Fuß betreten war und jemals betreten werden wird. Wie unendlich viele botanische Schätze mag die Oberfläche des Felsens bergen, die dort von der Unmöglichkeit des kühnen Aufwärtsdringens sichrer bewacht werden, als das Innere der Erde selbst. Eine Menge blühender Orchideen, Farren und andere Blumen, Schlingpflanzen des Anhaltspunkts beraubt umherflatternd, die über den scharfen Felsenkannten herabhingen und wie feenhafte Schleier und Festons vom Windzug hin und hergetrieben wurden, lachten und winkten mir neckend von der steilen Wand entgegen, jeden Augenblick die Hoffnung in mir erregend, jetzt werden sie vom Winde abgerissen, mir vor die Füße fallen, — doch ich mußte mich begnügen, sie in unerreichbarer Höhe nur zur Schau prangen zu sehen!

Alle Mühen waren jedoch vergessen, als ich, außer meinen bereits gesammelten Schätzen, in diesem Dickicht auch noch eine Gentianee fand, die man mit Recht die Königin dieser Familie nennen muß. Sie war neu, und Ihre Majestät die Königin gestattete mir huldvollst, diese reizende Species **Leiothamnus Elisabethae** nennen zu dürfen. Unmittelbar in der

Nähe des Leiothamnus zog schnell eine zweite gleich herrliche Bromiliacee meine Aufmerksamkeit auf sich, — auch sie war neu und Ihre Königliche Hoheit die Prinzeß von Preußen gestattete mir gleich huldvoll, sie **Encholirium Augustae** nennen zu dürfen; — der gemüthlichste Lohn für den Reisenden, nach zahllos überstandenen Gefahren, durchkämpften Entbehrungen und Krankheiten und bei einer Menge bitterer und herber Erfahrungen.

Ein unerwarteter Fund wurde mir in dieser Höhe, an der Basis der Felsenwand in einer neuen Spec. **Rubus**, dessen Beeren von angenehm süßem Geschmack waren. Wahrscheinlich die einzige Spec. der Tropen. Farrenkräuter hatte ich noch nie in solcher Menge und in so verschiedenen Formen erblickt wie hier.

Nach einem Aufenthalte von drei Tagen verließen wir den in botanischer Hinsicht so ungemein interessanten Punkt. Ich hatte hier wegen meines im allgemeinen doch nur kurzen Aufenthalts gegen 100 Species Phanerogamen und 83 Species Farrenkräuter, unter denen sich der größte Theil noch unbestimmt findet, gesammelt, und wie viele mir ganz unbekannte Pflanzen waren bereits schon verblüht, wie viele standen noch nicht in der Blüthe? Ich hätte hier das ganze Jahr verweilen mögen, ein neues unendlich weites Feld, unerschöpflich für mich, würde sich mir eröffnet haben.

Leiothamnus *Griesebach* (Character locupletatus.) Calyx quinquepartitus, segmentis exalatis, concavis, late imbricatis. Corolla hypocraterimorpha, nuda, decidua, tubo aequali cylindrico, limbi quinquepartiti expansi, segmentis cordatis, brevi acutis, supra incumbentibus. Stamina 5, supra fundum corollae inserta, membrana annuliformi inaequaliter dentata basi connexa, filamentis subulatis apicem versus arcuatis, inaequalibus. Antherae suberectae, sagittatae, exsertae, rostratae, demum arcuato revolutae. Ovarium annulo basilari destitutum, valvulis introflexis, biloculare, ovulis angulo centrali utrinque insertis. Stylus distinctus, persistens, exsertus, stigmate bilamellato, lamellis oblongo-obovatis. Capsula bivalvis, septicida, bilocularis, placenta medio septo inserta utrinque duplici. Semina placentis immersa.

Frutices suffruticesque Americae tropicae, ramis tetragonis teretibusque viridibus, foliis petiolatis penninerviis, floribus axillaribus terminalibusque solitariis, e roseo-coccineis.

Leiothamnus Elisabethae. Suffruticosa. Foliis oblongis, acuminatis, basi attenuatis, opacis, subtus glaucescenti-viridibus; floribus pedicillatis, terminalibus, solitariis, magnis, calycibus quinquepartitis: laciniis lanceolatis, acuminatis, margine membranaceis integerrimis, corollis hypocraterimorphis amoene-coccineis, fauce lacteo, limbo plano, dilatato, albido-striato.

Ein perennirender einfach verästelter, drei bis vier Fuß hoher Halbstrauch mit walzenförmigen, Schwanenkiel dicken, hohlen, glatten, aufrechten, blaßgrünen Aesten und gegenüberstehenden, langgestielten, durch einen häutigen Ring verbundenen, länglichen, häutigen, entfernt fiedernervigen blaß-matt-grünen, kahlen, glatten Blättern, welche an beiden Enden verdünnt, ganzrandig, auf der unteren Fläche meergrün, 5 — 7″ lang, 2 — 2½″ breit und 1½″ lang gestielt sind. Die Blattstiele sind häutig gerandet, zusammengelegt, an der Basis er-

weitert und inwendig ausgehöhlt. Die Blüthen sind gestielt endständig, einzeln, ohne Geruch, aber von ungemeiner Schönheit. Der Blüthenstiel stielrund, apfelgrün, einen halben Zoll lang, nach der Basis zu allmählig verdünnt. Kelch unterständig, glockenförmig, apfelgrün, hohl, tief-fünftheilig; Einschnitte lanzettförmig, fein zugespitzt, am Rande ganz, halb durchsichtig, häutig, in der Knospe schindelförmig sich deckend, 1¼ — 1½ Zoll lang, an der Basis 2 — 3 Linien breit. Blumenkrone präsentirtellerformig, carmoisinroth, einblättrich; Röhre gleich dick, walzenförmig, 1½ Zoll lang, 3 Linien im Durchmesser, blaßroth; Saum flach-ausgebreitet, tief fünf-getheilt, 3½ Zoll im Durchmesser, carmoisinroth, im Centrum milchweiß, die weiße Farbe nach dem Rande zu strahlenförmig auslaufend. Einschnitte breit-eiförmig, kurz zugespitzt, an der Basis herzförmig ausgerandet, in der Knospe gedreht. Staubgefäße 5, von ziemlich ungleicher Länge, etwas aus der Röhre hervorragend, aus einer ringförmigen, ungleich gezähnten Membran, welche mit dem untern Theile der Blumenkronenröhre verwachsen ist, entspringend; Staubfäden pfriemenförmig, kahl, abwärts gebogen; Staubbeutel linienförmig, fast aufrecht, zweifächrig, der Länge nach aufspringend, an der Basis pfeilförmig, an der Spitze lang geschnäbelt, braun, nach Entleerung des Pollens zurückgerollt, 4 Linien lang. Griffel bleibend, walzenförmig, die Staubgefäße überragend, oberwärts verdünnt, grün, kahl; Narbe zweiplattig: Platten drüsig, stumpf. Fruchtknoten länglich, fast pyramidenförmig, kahl, zweifächrig, ohne alle ringförmigen Fortsätze.

Erklärung der Abbildung des **Leiothamnus Elisabethae:** a. die Blumenkrone in nat. Gr., der Länge nach aufgeschnitten und künstlich ausgebreitet; b. das Ende eines Staubgefäßes 3 mal vergr. c. Pollen unter Wasser gesehen, 80 mal vergr; d. Kelch und Pistill in nat. Gr.; e. das Pistill 2 mal vergr.

Encholirium ***Martius*** **(Charac. emend.) Perigonii liberi sexpartiti laciniae exteriores calycinae, aequales, breves, erectae, interiores petaloideae, rectiusculae. Stamina 6, hypogyna; filamenta subulata, alterna subinde perigonii laciniis interioribus abhaerentia; antherae oblongae, suberectae. Ovarium subliberum, pyramidato - trigonum, triloculare. Ovula plurima, in loculorum angulo centrali bi - triseriata, horizontalia, anatropa. Stylus cylindricus aut trigonus; stigmata crassiuscula oblonga. Capsula . . . Semina oblongo-compressa, membranaceo-marginata.**

Herbae americanae tropicae scapigerae; foliis radicalibus rosulatis, lineari-anceolatis, margine spinosis, floribus bracteatis, racemosis aut spicatis.

Encholirium Augustae. Foliis sessilibus, semiamplexicaulibus, elongato-lanceolatis, attenuatis, involutis, laete-viridibus, apice cucullato-contractis, inferne spinoso-dentatis; bracteis foliis conformibus minoribusque subdistantibus, apice confertis, strobiliformibus; floribus in superiorum bractearum axillis geminis aut ternis, brevi-pedicellatis; perigonii laciniis exterioribus sparsim hirsutis, laete fuscis, interioribus membranaceis, fusco-violaceis, obovatis, duplo brevioribus; staminibus-inclusis, tribus exterioribus epipetalis; stigmatibus styloque inclusis, rufescentibus; germine pyramidato, subsemiinfero; columna centrali basi apiceque sterili.

Eine 1½ Fuß hohe, aufsteigende, krautartige Pflanze, deren kurzer Stamm walzenförmig von der Stärke eines Fingers und dicht mit halb umfassenden, lanzettförmigen, oberwärts allmählich pfriemenförmig verdünnten, 6 — 9 Zoll langen, an der Basis Zoll breiten Blättern bekleidet ist, welche eine hellgrüne Farbe haben, auf beiden Flächen kahl sind und sich durch eingerollte Ränder, die unterwärts sägezahnartig gedornt, oberwärts eingerollt, erweitert und ganz und an der Spitze kappenförmig zusammengezogen sind, auszeichnen. Der Schaft, eine bloße Verlängerung des Stammes, verdünnt sich an der Spitze zur Stärke eines Rabenkiels, ist walzenförmig, hellgrün, leicht gestreift, oberwärts kurz und fein behaart, ziemlich dicht mit umfassenden Bracteen bekleidet, welche in der Form von den vorherbeschriebenen Blättern nicht abweichen, sondern sich nur durch Kleinheit von ihnen unterscheiden. Nur die obersten Blüthen bergenden Bracteen zeichnen sich durch eine häutige Textur aus, sind leicht gestreift, schwindend, kurz behaart, von brauner Farbe, ausgehöhlt, etwas kürzer gespitzt, die Ränder ebenfalls eingerollt und an der Spitze kappenförmig zusammengezogen. Die Blüthen stehen paarweise oder zu dreien in den Winkeln der zu einer dichten, zapfenförmigen Aehre zusammengedrängten, scheidenartigen Bracteen. Die Blüthenstielchen sind an der Basis verwachsen, ½ Zoll lang, braun gefärbt, walzenförmig, nach oben verdickt, kurz behaart und je von einem linien-lanzettförmigen, rauhen, häutigen Afterblättchen gestützt. Die drei äußeren Blüthenhülltheile sind eiförmig, stumpf, auf dem Rücken gekielt, leicht gestreift, kaum merklich behaart, häutig, braun, an der Spitze etwas ausgerandet, ½ Zoll lang, aufrecht. Die drei innern Blüthenhülltheile blumenblattartig, braun, violet, bis zur Basis frei, spatelförmig, in der Knospe gedreht, 20 Linien lang, oberwärts 10 Linien, unterwärts 4 Linien breit. Staubgefäße 6, aufrecht, eingeschlossen, die drei äußeren, welche den äußeren Blüthenhüllabtheilungen gegenüberstehen, bodenständig, die drei innern an der Basis der innern Blüthenhüllabtheilungen befestigt. Staubbeutel zweifächrig, aufrecht, länglich, an der Spitze kurz geschnäbelt, der Länge nach aufspringend: Staubfäden kahl, pfriemenförmig. Pollen länglich, der Länge nach tief gefurcht. Fruchtknoten pyramidenförmig, dreikantig, zum vierten Theile seiner Länge mit dem Kelche verwachsen, dreifächrig: Fächer vieleiig: Eichen in 2 oder 3 Reihen an der Centralplacenta befestigt, welche an der Basis und an der Spitze unfruchtbar ist, wagerecht abstehend. Griffel walzenförmig, etwas geröthet, kahl, eingeschlossen, mit einer dreitheiligen Narbe.

Erklärung der Abbildung von **Encholirium Augustae.** a. eine Blüthe in nat. Gr. b. ein Blumenblatt in nat. Gr.; c. das Pistill mit den 3 innern Staubgefäßen u m vergrößert; d. Pollen unter Wasser gesehen, 80 mal vergr.; e. ein Querdurchschnitt des Fruchtknoten, 4 4 mal vergr.; f. ein Längedurchschnitt des Fruchtknotens, 3 mal vergr.

XXIX.

Ueber zwei, dem Schneeballstrauch (Viburnum Opulus roseum) schädlichen Insekten.

Von

Herrn C. Fintelmann, Königl. Hofgärtner auf dem Neuen Palais bei Potsdam.

Seit einer Reihe von Jahren hört man in mehreren Gegenden Deutschlands die Klage, daß die jungen Triebe der Schneeballsträucher im Monat Mai verkrüppeln und nur selten vollkommene Blüthen entwickeln, wodurch manchem Gartenfreunde die Anpflanzung dieses schönen Strauches verleidet wird, welcher seit Jahrhunderten zum Schmuck unserer Gärten gedient hat.

Um den Nichtkennern Anleitung zu geben, diesem Uebel vorzubeugen, erlaube ich mir nachstehende Notiz.

Das Verkrüppeln der jungen Triebe wird, bei den übrigens gesunden Sträuchern in der Regel nur durch zwei Insekten bewirkt, nämlich der **Chrysomela Viburni** und **Aphis Viburni.**

1. Chrysomela Viburni, Schneeball Blattkäfer.

Der kleine, nur 1½''' lange, glänzend schwarze Käfer, erscheint im Monat August, benagt die Rinde der jungen Triebe auf einzelnen Stellen, legt daselbst seine Eier zu 6 — 10 beisammen, überzieht diese mit einer leichten dunkelbraunen Decke, wodurch warzenförmige Erhöhungen von der Größe eines starken Hirsekorns entstehen, in diesen Warzen ruhen die Eier den Winter hindurch und erst im Monat Mai, bei Entfaltung des jungen Laubes, treten daraus die Larven hervor. Die Larven erscheinen während der Häutungs-Perioden verschieden gefärbt, von hellem grau bis zum dunkelsten schwarzbraun, sind mit 6 hornartigen Füßen versehen, und erreichen eine Länge von ¼ Zoll. Die Haut ist rauh mit kurzen, kaum bemerkbaren Stacheln bedeckt. Sie zernagen die jungen Triebe und zerstören so die Blüthen. Ihre Lebensdauer währt 6 bis 7 Wochen, wonach sie sich zur Verwandlung in die Erde be-

geben und dann als vollkommenes Insekt, wie oben bemerkt, Ende Juli oder August hervortreten. Auch in diesem Zustande leben sie vom Laube der Sträucher, doch ist der Schaden kaum bemerkbar, indem ihre Lebensdauer nur wenige Wochen währt, und das Laub zum Theil vollkommen ausgewachsen ist. Das Vertilgen dieser bösen Feinde ist im Larven- und Käferzustande nur mit großer Mühe ausführbar, hingegen als Ei sehr leicht, indem, wie schon erwähnt, dieselben sich nur an den Spitzen der jungen Triebe befinden, man darf daher nur im Laufe des Winters, oder recht zeitig im Frühlinge, ehe die Knospen sich regen, sämmtliche Spitzen des vorjährigen Triebes, welche dunkelbraun, rauh und kränklich erscheinen, in einer Länge von 5 bis 6″ abschneiden, in einen Korb sammeln und hernach verbrennen. Werden dieselben blos abgeschnitten, auf die Erde geworfen, und bleiben dort liegen, so kriechen die Larven dennoch aus, ersteigen den Strauch uud die ganze Arbeit ist von geringem Nutzen.

Durch das Abschneiden der Spitzen hat man nicht zu befürchten Blüthen zu zerstören, denn die daran vorhandenen Knospen sind nur dürftig ausgebildet und die darunterstehenden, in welchen gleichfalls der Keim zur Blüthe ruht, gewinnen durch Verkürzung des Zweiges an Kraft, wodurch sich hieraus weit vollkommenere Blumen entwickeln, als wäre der Zweig nicht verkürzt. Außer diesem schon sehr wesentlichen Nutzen wird auch noch der gewonnen, daß eine bedeutende Zahl Eier der unten näher bezeichneten Blattläuse zerstört werden, sobald man mit dem kranken Zweige auch noch 1 bis 2 der darunterstehenden gesunden Augen abschneidet.

2. Aphis Viburni. Schneeball-Blattlaus.

Eine kleine schwarze Blattlaus, ähnlich der auf den Süßkirschen, nur etwas kleiner, legt ihre Eier an den Enden der Sommerschossen einzeln stehend, frei auf die Rinde oder in der Nähe der Knospen, wo sie den Winter hindurch als kleine schwarzblaue glänzend ovale Körner von der Größe eines halben Mohnkornes zu finden sind. Aus diesen Eiern entwickelt sich im Monat Mai das erste Individuum, in welchem der Keim zu sämmtlichen Generationen des folgenden Sommers ruht. Das Vorhandensein der Blattläuse zeigt sich zuerst im Frühlinge an den nach innen zusammengekrümmten verkrüppelt scheinenden Blättern, auf deren Unterfläche sie leben, und sich binnen kurzer Zeit bis ins Unendliche vermehren, weßhalb da, wo sie vorkommen, sich nur selten eine vollkommene Blume ausbildet, und der ganze Strauch den Sommer hindurch ein dürftiges, krankes Ansehen hat, indem fast sämmtliche jungen Triebe verkrüppeln und nur eine Länge von wenigen Zollen erreichen. In recht nahrhaftem feuchten Boden dominirt wohl die Kraft des Strauches, sobald die Zahl der darauf vorhandenen Eier nicht zu groß war, so daß sie dennoch gesunde, im nächsten Jahre Blumen versprechende Triebe bilden, an deren Spitzen sich mehrere gekrümmte Blätter befinden, welche von einigen hundert Läusen bewohnt sind. Diese Spitzen mit ihren Einwohnern müssen im Monat Juli abgeschnitten, in einer Gießkanne gesammelt und hernach verbrannt oder in die Erde vergraben werden, unterbleibt dieses, so ist im nächsten Jahre auf keine gesunde Blume zu rechnen.

Das Vertilgen dieses Feindes wird demnach dadurch am besten zu bewerkstelligen sein, daß man im Juli die mit Blattläusen befallenen Blätter behutsam abschneidet, ohne ihre Einwohner selbst zu stören, denn eine jede etwa herabfallende Laus, erzeugt binnen einigen Tagen eine Unzahl von zeugungsfähigen lebenden Jungen. Ist die Vertilgung im Sommer

versäumt, so müssen im Winter oder vor Beginn des Frühlings die Spitzen der einjährigen Triebe genau betrachtet, und alle, worauf sich die oben beschriebenen Eier befinden, abgeschnitten und verbrannt werden.

Werden diese Andeutungen befolgt, so kann man alljährlich auf einen reichen Blüthenschmuck rechnen, es versteht sich hierbei von selbst, daß die Sträucher in gutem kräftigen Boden stehen und keinen Mangel an Feuchtigkeit leiden.

Das Bestreuen mit Tabacksstaub, welches zum Vertilgen der Blattläuse auf Rosen und mehreren Obstbäumen mit Nutzen angewendet wird, ist hier nicht zulässig, indem die Thierchen nur auf der Unterfläche der gekrümmten Blätter sitzen, mithin das Bestreuen mehr Arbeit erfordert als das Abschneiden derselben.

XXX.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, aufgenommen in der 231sten Versammlung, Schönberg den 25ten Mai 1845.

I. Der Direktor machte zunächst aufmerksam auf die am Eingange des Versammlungs-Saales aufgestellten schönen Pflanzen-Sammlungen, als:

1. Aus dem Deckerschen Garten von Herrn Reinecke, eine prächtige **Puya Altensteinii** und 12 Stück vortrefflich kultivirte jetzt noch blühende **Gentiana acaulis**.

2. Vom Handelsgärtner Herrn Deppe 12 Stück ausgezeichnete Topfrosen, nämlich: **Thé Napoleon** und **Caroline, Bengal. Marjolin Desprez, Prince Eugène, Faquier, Prince Charles, Duc de Bedford, Admiral de Rigny, Clara Sylvain, Bréon la Reine (hybr. perpet.)** und die **Noisette**-Rose **la Victorieuse de Louxembourg**.

3. Vom Handelsgärtner Herrn Limprecht 15 ausgezeichnete Pelargonien: **Colossus, Maria Limprecht, Reinard, Niobe, Gaine's King, Russianum, Beautey of Cambridge, de Lorme, Garts Perfection, Forster's roseum** und 5 noch unbenanate Sämlinge.

4. Aus dem botanischen Garten eine Auswahl von 53 vorzüglich schön blühenden Pflanzen, worunter sich besonders auszeichneten: **Euchilos obcordatum, Rhododendron Goverianum, Acacia hispidissima, Maxillaria viridis, Cymbidium penduliflorum, Catasetum recurvatum, Dillwynia clavata, Sprengelia incarnata, Polygala borboniaefoliae, Erica speciosa β. hirta, E. intermedia, Begonia manicata hybr., B. muriata, Maryanthus pilosus, Manettia bicolor neu, Isopogon lineare neu.**

Ferner waren beigebracht:

5. Von Herrn Gierach ein vielversprechender **Cereus**-Sämling, erzielt durch gegenseitige Befruchtung von **C. Jenkinsonii** und **C. hybridus**.

6. Vom Handelsgärtner Herrn Nicolas eine große Bockshorn-Traube.

7. Von dem Herrn Schayer, vormals Ober-Intendant der Schäfereien auf Vandi-

mensland, der Durchschnitt vom Stamme eines Farnkrautes (**Cibotium Billardieri**) mit der mündlichen Erläuterung, daß diese Stämme, deren Bekleidung durch die bleibenden unteren Theile der Wedelstiele sich bildet, gewöhnlich 6 — 10, auch 12 — 15 Zoll im Durchmesser stark, und 10 — 12 auch wohl bis 20 Fuß hoch, einzeln und in Gruppen angetroffen worden; das vorgedachte merkwürdige Stück hatte 10 Zoll im Durchmesser.

II. Nach Vorschrift der Statuten soll die Wahl der stehenden Ausschüsse für die verschiedenen Gegenstände der Wirksamkeit des Vereins in der dem Jahresfeste vorangehenden Monats-Versammlung erfolgen.

Es wurde von Seiten des Vorstandes die Beibehaltung der bisherigen Mitglieder der verschiedenen technischen Ausschüsse vorgeschlagen, und die in der Versammlung vertheilten Wahlzettel ergaben nach ihrer Wiedereinsammlung die Bestätigung dieses Vorschlages mit einer Abweichung von nur drei Stimmen.

Von den nach den Statuten der Gärtner-Lehr-Anstalt und Landes-Baumschule auf sechs Jahre gewählten Mitgliedern der Verwaltungs-Ausschüsse für beide Institute, — von denen von 2 zu 2 Jahren das ältest gewählte Mitglied ausscheidet, aber wieder gewählt werden kann — verbleiben noch in ihren Funktionen:

der Geheime Ober-Finanz-Rath Herr Kerll bis Ende Mai 1848,
der Geheime Regierungs-Rath Herr Baron v. Stein bis Ende Mai 1850, und
der Regierungs- und Forst-Rath Herr Jacobs bis Ende Mai 1851,

sowie die im Mai 1844 auf drei Jahre geschehene Wiedererwählung des Herrn Predigers Helm als Deputirten zum Vorsteher-Amte der Gärtner-Lehr-Anstalt noch bis Ende Mai 1847 in Kraft bleibt.

III. Von der Steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Grätz empfingen wir den 13. Band der neuen Folge ihrer Verhandlungen und Aufsätze mit einem Exemplar der zum Andenken ihres 25jährigen Bestehens geprägten Medaille in Bronze.

Der bei dieser Gelegenheit am 29ten März 1843 gehaltene Vortrag Sr. Kaiserl. Hoheit des Erbherzogs Johann ihres erlauchten Präsidenten, läßt die große Wirksamkeit dieser ungemein thätigen Gesellschaft entnehmen; der Stand ihrer Baum- und Rebenschulen umfaßt 16,940 Stück Obstbäume, 33,767 Stück Maulbeerbäume 2c., allein im Jahre 1842 wurden 78,850 Schnittreben der aufgeführten Weinsorten gelegt. Eine besondere Aufmerksamkeit ward auf Futter- und Handelspflanzen und auf comparative Versuche über den Einfluß verschiedener Düngerarten auf die Vegetation verwendet. Es ergiebt sich aus den mit großer Genauigkeit aufgestellten Resultaten (S. 116), daß der Stroh-Ertrag mit dem Frucht- und Samen-Ertrage bei den meisten Düngerarten in einem innigen Zusammenhange stehen. Hornspähne wirkten ganz besonders auf großen Strohertrag bei geringem Frucht- und Samengewinn, während auf letzteren Pferdemist und Lederabfälle am vortheilhaftesten wirkten. Auf Knollen wirkte am stärksten Menschenkoth (S. 122), am geringsten Pottasche (S. 123), die stärkste Bewurzelung erreichten die Pflanzen bei Taubenmist, Menschenkoth, Guano, Rind-, Schweine- und Pferdemist, die geringsten bei phosphorsaurem Kalk, Lederabfällen und Gyps (S. 118). Beigefügte tabellarische Zusammenstellung machen alle Verhältnisse der interessanten Ergebnisse genau ersichtlich.

In Fragmenten über die Fortschritte der Gartenkultur in Steiermark (S. 297) wird der Ursachen gedacht, warum die Gartenkultur in Süd-Deutschland noch keine so bedeutende Fortschritte gemacht hat wie in Nord-Deutschland, und besonders Preußen und Sachsen.

Eine sehr gründliche Ausarbeitung des Herrn **Dr. Hlubek** über den Weinbau und die Weinbereitung in Steiermark enthält die sehr interessanten Ergebnisse sorgsamer Forschungen und genauer Untersuchungen, unter andern auch die beachtenswerthe Bemerkung, daß durch den Zusatz von Zucker das specifische Gewicht des Mostes allerdings dem Erzeugnisse eines günstigen Jahrganges gleichgestellt, allein das Gehalt an Säuren dadurch nicht vermindert werden kann (S. 231), daß diese Säuren aber noch bedeutend durch den Gerbestoff vermehrt werden, der durch das starke Pressen mit den Kämmen den Weinen zugeführt wird (S. 265). Von ganz besonderem Interesse sind die Ausführung über den Einfluß des Düngers auf die Qualität der Weine, unter Hervorhebung der Nachtheile des dazu in Steiermark angewendeten Laubes der an Bächen wachsenden Erle (**Alnus glutinosa**) in Bezug auf die demselben beiwohnenden adstringirenden Eigenschaften (S. 274 ff.) Der Director nahm hieraus Veranlassung zu bemerken, daß in dieser Rücksicht die **Alnus incana** mehr zu empfehlen sei, die (z. B. in den nördlichen Gegenden Preußens) auf trockenem Boden wild wachse.

Auch die mitgetheilten Beobachtungen über die Senge (Sonnenblick, Sonnenstich) in Weingärten und die Mittel dagegen sind interessant (S. 286 ff.) Dies gab dem Director Veranlassung der ähnlichen Einwirkung auf Gewächshauspflanzen zu gedenken, wenn auf einen Theil der Blätter ein zu starkes Licht fällt, wie dies z. B. hier im Palmenhause des botanischen Gartens bei der großen **Latania** sich gezeigt hat.

IV. Der Gartenbau-Verein in Saalfeld theilt uns Abschriften seiner vorjährigen Versammlungs-Protokolle mit, die von dessen eifrigen Bestrebungen zeugen und eine ersprießliche Wirksamkeit erwarten lassen.

V. Die Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn, sandte uns die Jahrgänge 1843 und 1844 ihrer Mittheilungen, die für das Gebiet der Landwirthschaft viel Interessantes enthalten.

VI. Dem Herrn Professor Scheidweiler in Brüssel, verdanken wir neuerdings die Zusendung von Edelreisern, des in früherer Versammlung rühmend gedachten Parmentier-Apfels und der Kirsche **Hybride de Laeken**, die angemessen vertheilt sind, und wovon wir nun den Erfolg zu erwarten haben. Auch sandte derselbe auf unsern Wunsch einige Kartoffeln von den Kordilleren, die im Instituts-Garten ausgelegt, auch zum Theil dem Gutsbesitzer Herrn Albrecht überwiesen sind, um den Anbau dieser ausgezeichneten Kartoffeln von Neuem zu versuchen, da die früher von dem verstorbenen Herrn van Mons uns mitgetheilten hier keinen Fortgang gehabt haben. In seinem Begleitschreiben äußert Herr Scheidweiler die Absicht einer spätern Mittheilung über den Zustand der van Mons'schen Baumschule mit dem Bemerken: er könne sich nicht enthalten, das Genie dieses Mannes zu bewundern, was sein Scharfblick oder sein Genius 50 Jahre vorher geahnt habe, sei jetzt eingetroffen, denn es seien wirklich fünf- und sechsjährige unveredelte Bäume vorhanden, welche schon Früchte tragen. Dabei habe er selbst sich selten um seinen Garten bekümmert, manchmal sei er nur ein oder zweimal im Jahre hingekommen, habe meist Alles von seinem Kabinet aus

geleitet, und zum Werkzeuge nur einen einfachen Gärtner gehabt; nur sei zu bedauern, daß van Mons so wenig genau in Allem gewesen, weil sein Genie sich in keine Kleinigkeiten fügen konnte. —

Noch bemerkt der Herr Einsender, daß im dortigen botanischen Garten seit 3 Jahren ein drei Fuß hohes Exemplar von **Araucaria imbricata** im Freien stehe und von der heftigen Kälte des verflossenen Winters bei 15 bis 16 Grad nicht gelitten habe. Er fügt hinzu, wie er im Königlichen Garten zu Laeken bei Untersuchung einiger neuer Orchideen wahrgenommen, daß dort zwischen den Töpfen eine große Zahl junger Orchideen gruppenweise ganz nahe am Fuße der Töpfe emporgewachsen, die er schon drei Zoll hoch sah. Der dortige Hofgärtner Herr Forkel stelle seine Töpfe auf weißen Sand, welcher durch die darunter fortlaufende Wärmeleitungsröhre erwärmt und bei Gelegenheit des Bespritzens der Pflanzen auch feucht werde, wonach es scheine, daß in diesem Sande die Samen leicht keimen. Er habe dort auch einen Versuch mit der Vanille gemacht. Eine starke Pflanze hatte sich mit ihren Wurzeln in demselben Sande ausgebreitet; der Stamm wurde über dem Sande durchschnitten, auf die Weise jedoch, daß ein Theil der Wurzeln, welche aus dem obern Theile des Stammes hervorgekommen waren, unverletzt blieb. Jetzt nach Verlauf von drei Monaten sei die Pflanze noch gesund und habe drei Blumentriebe gemacht. Es stelle sich danach in Frage: ob dies das Ergebniß der an der Pflanze vorgenommenen Operation, oder bloß Zufall sei? Es möchte doch der Mühe werth sein, meint Herr Scheidweiler diesen Versuch zu wiederholen; der feuchte und warme Sand scheine keine bedeutende Rolle zu spielen. Der Director bemerkte hiezu, es sei nicht unbekannt, daß manche Pflanze leicht blühe, wenn man sie so zu sagen quäle, und Herr Garten-Inspector Bouché bestätigt von der Vanille, daß das hier im botanischen Garten befindliche Exemplare nur wenig Bodennahrung habe, nachdem dessen Wurzeln aus einem größern Erdbeete in einen Topf gesetzt wurden. Es scheine dies vortheilhaft auf das Fruchttragen gewirkt zu haben, indem seitdem 16 Fruchtschooten angesetzt sind, deren Reifen mit Zuversicht entgegen gesehen werden darf.

In Bezug auf die Orchideen fügte Herr Bouché noch hinzu, daß bei Befruchtung der Blüthen der Zustand der Pflanze sehr in Betracht komme; so scheinen z. B. alle duftenden Orchideen zur Befruchtung am geeignetesten, wenn sie am stärksten duften, daher denn auch die Zeit der Befruchtung hierbei von Wichtigkeit sei.

Schließlich macht Herr Scheidweiler noch Mittheilung über eine im dortigen botanischen Garten befindliche Palme, **Gomotus vulgaris**; dieselbe ist seit mehreren Jahren krank, und die Blätter schienen abgestorben zu sein; schon sollte der Stamm gefällt werden, als seit einiger Zeit an verschiedenen Stellen desselben sich buckelartige Erhabenheiten zu bilden begannen. Eine ist seitdem aufgebrochen, und aus derselben eine große männliche Blüthenrispe hervorgekommen. Nun habe er auch das Herz der Palme untersucht und dasselbe gesund befunden. Wahrscheinlich werde nach der Blüthe die Pflanze eine neue Vegetationsperiode beginnen. In der Gegend, wo die Blüthenrispe hervorgekommen, war der Stamm bedeutend angeschwollen.

VII. Der Standesherrschaftsbesitzer Herr Griebenow hierselbst, hat uns einen Aufsatz übergeben, durch den er, nach den mit Genauigkeit aufgestellten Beobachtungen, darthut,

daß die gedämpften Kartoffeln besser füttern und für den Milchertrag vortheilhafter sind als die rohen, wie zur Notiz der sich dafür interessirenden Landwirthe hier bemerkt wird.

VIII. Der General-Secretair gab eine kurze Erläuterung des jetzt so häufig gebrauchten Ausdruckes **One shift**, den man gewöhnlich durch Einmal-Verpflanz- (Topf) System übersetzt. Als man nämlich in England angefangen die vorzügliche Ausbildung einzelner Pflanzen-Exemplare zum Gegenstande des Wetteifers zu machen, sei die Pflege immer der Art gewesen, daß man die Pflanze zur rascheren und üppigeren Vegetation angereizt und ihr durch häufiges Verpflanzen (shifting) in immer etwas größere Gefäße, immer wieder neue Nahrung gegeben. Die Epoche machende Neuerung besteht nun aber darin, daß man der Pflanze vor ihrer Entwickelung gleich (in einem Versatze) ein so großes Gefäß gebe, wie sie nach dem früheren Verfahren nur erst während ihrer Entwickelung im Laufe des Jahres bekommen haben würde, und dabei aber auch mit Erfolg allen den Nachtheilen zu begegnen weiß, welche die ältere Erfahrung in Bezug auf zu große Gefäße kennen gelehrt hat.

IX. Derselbe Referent gab Mittheilungen aus einem Briefe des Herrn Pastors Büttner zu Schleck in Curland, unserem correspondirenden Mitgliede, wonach dort im letzten Winter die feineren fremden Birnen theils ganz getödtet, theils bis in das vorjährige und vorvorjährige Holz erfroren seien, dagegen dort erzogene gute Sämlings-Sorten viel weniger beschädigt erschienen. Pflaumen wurden am empfindlichsten durch frühe Herbstfröste betroffen und erfroren z. B. im Jahre 1841 den 18ten September a. St. bei 8, 1842 den 19ten September bei 7° R., in den Jahren 1843 und 1844 erfroren aber die Blüthen.

Weitere und ausführlichere Mittheilungen über diesen Gegenstand behält sich Herr Büttner noch vor. Beiläufig erwähnt derselbe, daß der Laich der Goldfische in seinem Teiche von einem Polypen (**Vorticella Convallaria**) schon zwei Jahre hinter einander vernichtet worden sei. Auch hob Referent aus der für die Verhandlungen bestimmten Mittheilungen des Herrn Pastors Büttner „über Zucht der Obstsorten aus Samen" das Wesentlichste hervor.

X. Ferner übergab der General-Secretair das jüngst eingegangene 1ste Heft der „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's von Lemaire, Scheidweiler und van Houtte, und wies besonders auf die darin abgebildete **Napoleona imperialis** *P. B.* hin, welche Pallisot-Beauvois am Senegal entdeckte. Die Gattung, welche wohl zur Familie der Passifloren zu stellen sein möchte, zählt jetzt 3 Species, bietet aber so besondere Eigenthümlichkeiten dar, daß man s. Z. laut den Verdacht ausgesprochen, Pallisot-Beauvois habe sich die Gattung phantasirt, um dem angestaunten Kaiser zu Ehren eine nicht minder eigenthümliche Pflanze mit seinem Namen belegen zu können.

XI. Mit Bezug auf eine Mittheilung in der Preußischen Handelszeitung (№ 2686 und 87 1. und 3ten Mai 1845) über Anwendung von Knochenmehl als Dünger, das z. B. bei Kartoffeln in die Setzlöcher geworfen wird, erwähnte der Referent, daß es als sehr vortheilhaft empfohlen würde, dasselbe vor der Anwendung mit verdünnter Schwefelsäure anzumengen, auf Haufen zu bringen, und darin mehrere Tage liegen zu lassen. Derselbe Artikel erwähnt, daß die Zuckerde, (Beinschwarz, das die Raffinerien gebrauchen) auf Luzern hinter Kartoffeln, die damit gedüngt gewesen, noch nach 6 Jahren deutliche Wirkung gezeigt habe.

Eine der Landwirthschaftlichen Dorfzeitung entnommenen Mittheilung zufolge, befördert

Kochsalz, auf den Boden soweit die Wurzeln reichen, gestreut, und dann mit dünnem Lehmbrei übergossen, die Fruchtbarkeit der Obstbäume auf magerem Boden außerordentlich.

XII. Schließlich gab der General-Secretair noch einige der Aufnahmen in die Verhandlungen vorbehaltenen Auszüge aus **the Gardeners Chronicle** Nr. 45 — 52 v. J. und 1 — 3 d. J. namentlich über die Vertilgung des Kanker, Thrips (schwarze Fliege), der Blattläuse u. s. w. durch die Ausdünstungen der Blätter des Kirschlorbeers; über Anzucht von Fuchsien für Parkgruppen und Stecklingen im Freien; über Vertilgung der Wollläuse durch eine Schwefelsalbe; über eine verbesserte Methode der Champignonzucht; über Erziehen des **Lisianthus Russelianus**, und über Barnes Kultur der **Cycas revoluta**.

XIII. Der, dem Herrn Hofgärtner Mayer übertragene schiedsrichterliche Ausspruch über Zuerkennung der Monats-Prämie, lautete auf die Rosen des Herrn Deppe.

XXXI.

Verhandelt Berlin den 23ten Juni 1845, im Königlichen Akademie=Gebäude.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues versammelte sich heute zur Begehung seines 23sten Jahresfestes und zu der damit verbundenen statutenmäßigen Wahl des Vorstandes.

Die in den Räumen des Königlichen Akademie=Gebäudes unter Leitung der Herren Hofgärtner Hempel und Mayer mit Umsicht und Geschmack ausgeführten Frucht-, Gemüse- und Pflanzen=Ausstellung, übertraf, nach dem allgemeinen Urtheile der Besucher sowohl als der dazu beigetragenen Producenten, wieder die vorjährige. Die nähere Beschreibung derselben bleibt dem dieser Verhandlung beizugebenden ausführlichen Berichte des General-Secretairs vorbehalten*), hier nur soviel davon, daß von 58 angemeldeten Theilnehmern 105 Aufstellungen gebildet wurden, die durch kunstsinnige Anordnung in den Einzelnheiten zu einem imposanten Ganzen sich verschmolzen.

Die Ausstellung war von früh 8 Uhr bis 11 Uhr den Gönnern des Vereins und den Angehörigen seiner Mitglieder auf besondere Einlaßkarten geöffnet. Sie ward in dieser Zeit durch den Besuch Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Albrecht beehrt, Höchstdessen beifällige Aeußerungen sich mehrfach wiederholten.

Nachdem die Besuchenden die Räume verlassen und von 12 Uhr ab die eingeladenen Fremden sich eingefunden hatten, zogen die stimmfähigen Mitglieder des Vereins in den Sitzungs=Saal der Königlichen Akademie der Wissenschaften sich zurück, um zur Wahl des Vorstandes zu schreiten. Der Direktor ersuchte die Herren

Präsident Paalzow,
Hofgärtner Ferd. Fintelmann und
Hofrath Benda,

---

*) Nr. XXXV.

die Bildung des Scrutiniums zu übernehmen. Der Secretair verlas den hierüber sprechenden §. 28 der Statuten und vertheilte die Wahlzettel, welche das bisherige Vorstands-Personal enthielten, und den Mitgliedern die freie Wahl des künftigen Vorstandes überließen.

Nach der darüber aufgenommenen besonderen Verhandlung ergab sich von 99 Stimmenden, die Bestätigung

des Directors, Geheimen Medicinal-Rath Herrn Link mit 97 gegen 2
des 1. Stellvertreters, Herrn Garten-Directors Lennè „ 95 „ 4
des General-Secretairs, Herrn Hofgärtners G. Fintelmann und
des Schatzmeisters Herrn Kriegs-Raths Heynich
beide einstimmig;

dagegen an die Stelle des bisherigen 2ten Stellvertreters, Herrn Professor Dr. Stoerig, der dieselbe seit 11 Jahren mit dankenswerther Theilnahme bekleidete, die Wahl

des Herrn Professors Dr. Kunth mit 51 Stimmen gegen 38 für Herrn Stoerig und mit 10 Abweichungen, worunter 5 für Herrn Hofgärtner Sello.

Herr Professor Kunth dankte für das ihm geschenkte Vertrauen und nahm die Wahl an.

Hiernächst begaben sich sämmtliche Anwesenden in den großen Saal der Akademie der Künste zur Anhörung der Festrede des Directors.*)

Der Eingang seines Vortrages war dem Gedächtnisse der seit dem vorigen Jahresfeste verstorbenen Mitglieder gewidmet, besonders dem Andenken des in seinem Vaterlande hoch berühmten und um die Constituirung des Gartenbau-Vereins hochverdienten Wirklichen Geheimen-Raths, Ober-Präsidenten von Vinke. Hieran knüpfte sich der Nachweis des jetzigen Personal-Bestandes, die den Verhandlungen beizugebende Uebersicht des Kassen- und Vermögens-Zustandes des Vereins**), die den Verhandlungen gleichfalls beizugebenden Nachrichten über die Wirksamkeit der seiner Mitverwaltung vom Staate anvertrauten Institute der Gärtner-Lehr-Anstalt***) und Landes-Baumschule†), sowie die Erwähnung der mit dem Vereine in Verbindung stehenden auswärtigen Gesellschaften für verwandte Zwecke.

Auf die eigene Thätigkeit des Vereins übergehend, gedachte der Redner des fleißigen Besuches der monatlichen Versammlungen und der zu demselben durch Aussetzung von Prämien hervorgerufenen kleineren Ausstellung von schön blühenden Gewächsen. Dies führte auf den die Versammlung umgebenden reichen Blüthenflor und das erfreuliche Zusammenwirken so vieler Kräfte um von den Fortschritten des Gartenwesens sprechenden Beweis zu liefern.††)

Der Direktor schloß mit dem Auftrage an den Secretair, die in Gemäßheit des veröffentlichten Programms, nach dem Ausspruche der Preisrichter zuerkannten Prämien zu verkünden, deren Nachweis den Verhandlungen beigefügt werden soll.†††)

---

*) Nr. XXXII.
**) Nr. XXXIII.
***) Nr. XXV.
†) XXXIIII.
††) XXXV.
†††) Nr. XXXVI.

Außerdem ward noch für die beste Lösung einer den Zöglingen der Gärtner-Lehr-Anstalt (3te Lehrstufe) gestellten Aufgabe, dem Eleven Brandt eine Prämie von 50 Thaler aus dem Antheil des Vereins an der v. Seydlitzschen Stiftung, öffentlich zuerkannt.

Nach dem Schlusse der Sitzung blieb die Ausstellung noch an diesem und dem folgenden Tage auf die dazu an die Mitglieder für ihre Bekannten, an Kunstgenossen 2c. ausgegebenen 4000 Einlaßkarten geöffnet.

In den Morgenstunden des zweiten Tages der Ausstellung geruhten Ihre Majestät die Königin mit Ihrer Durchlaucht der Frau Fürstin Liegnitz und in den Abendstunden dieses Tages, Sr. Königliche Hoheit der Prinz von Preußen und Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Karl die Erzeugnisse des Gartenfleißes in Augenschein zu nehmen, und durch die gnädigsten Ausdrücke des Wohlwollens, sowohl über die Schönheit der einzelnen Gegenstände, als über die kunstsinnige und geschmackvolle Ausführung des Ganzen, die Kultivateurs und die Ordner zu beglücken.

Die Feier des Tages selbst beschloß ein Festmahl von 240 Gedecken im Englischen Hause, wo bei harmonischem Sang und Becherklang die lebhaftesten Wünsche für das Wohl des verehrten Herrscherpaars, des erlauchten Prinzen von Preußen und des ganzen Königshauses, aus der Fülle aller Herzen durch den Mund des Directors sich aussprachen.

XXXI.

Rede

am 22sten Jahresfeste des Gartenbau-Vereins, den 22ten Juni 1845 von dem Director desselben, Geheimen Medicinal-Rath und Professor Herrn Dr. Link.

Das vorige Jahr hat uns durch den Tod ein ordentliches Mitglied von großer Bedeutung geraubt, den, in seinem Vaterlande hoch berühmten Wirklichen Geheimen Rath, Ober-Präsidenten der Provinz Westphalen, Freiherrn von Vincke. Seine Verdienste um den Staat sind oft nach Verdienst gerühmt und geschildert worden; sie bedürfen unserer Erwähnung nicht mehr. Wer ihn genau kannte, mußte ihn schätzen und lieben. Sein gerades, einfaches, freundliches Benehmen machte ihn liebenswürdig, sein treffender, scharfer und doch anspruchsloser Verstand erwarben ihm Zutrauen und Achtung. Er war es, der zuerst den Gedanken einen Gartenbau-Verein zu stiften, mit Liebe ergriff, und mit großer Thätigkeit zu Stande brachte. Er hatte den größten Einfluß auf die Statuten des Vereins; er hielt vorzüglich das Wissenschaftliche im Verein fest, welches, man sollte es nicht glauben, durch einen hohen Stifter, der die Trennung der Geschäfte liebte, fast zurückgesetzt wurde. Er suchte Beständigkeit in die Verwaltung des Vereins zu bringen, ohne doch jede Veränderung auszuschließen, damit er nicht raschen, nur für den Augenblick ersonnenen Veränderungen unterliege; ein Bild seiner politischen Gesinnungen. Durch seine weitverbreiteten Verbindungen im äußern Leben, durch die Achtung und Liebe, in denen er bei seinen Bekannten stand, verschaffte er dem Vereine eine Menge Theilnehmer, von denen allerdings ein großer Theil uns bereits durch den Tod entrissen wurde. Er vergaß nie den Verein, immer, wenn er hieher kam, hörte er gern die kleine Geschichte desselben, die gleich allen größern und kleinern Geschichten, ihre wichtigen Kleinigkeiten, und ihre unbedeutenden größern Begebenheiten hat.

Die Zeiten sind nicht mehr, als der Verein jugendlich in das Leben trat, als dem hohen Stifter zu gefallen, ausgezeichnete Männer in Menge beitraten, als die Persönlichkeit eines

Mannes, wie die des Herrn von Vincke empfehlend und überredend uns zur Seite stand. Aber was sie säeten ist schnell gekeimt, hat sich belaubt, und steht jetzt in einem bald größern bald geringern, im Ganzen ziemlich gleichförmigen Wachsthum da.

Wenn von dem Zustande des Garten-Vereins die Rede ist, so können hier nur die wirklichen Mitglieder in Betrachtung kommen, die aus eigenem Antriebe sich mit uns vereinigen, und nicht die Ehrenmitglieder und Correspondenten, deren Wahl von uns abhängt, wo also ein grade umgekehrtes Verhältniß stattfindet. Wir verloren im vorigen Jahre durch den Tod 4 einheimische und 19 auswärtige, zusammen 23 Mitglieder. Ausgeschieden sind dagegen aus verschiedenen, meistens nicht angegebenen Gründen, 18 einheimische und 26 auswärtige, zusammen 44 Mitglieder. Diese sind ersetzt worden, durch 31 einheimische und 23 auswärtige, zusammen 54 Mitglieder, also ein Zuwachs von 10 Milgliedern. Aber die Verstorbenen sind dadurch nicht ersetzt, und es bleibt im Ganzen ein Verlust von 12 Mitgliedern, die nach und nach denen gefolgt sind, welche sich durch ihren Eifer für die Sache in der Jugend des Vereins uns zuführten.

Durch diesen Verlust, aber auch durch die Prämien für ausgezeichnete blühende Gewächse, welche unsere Versammlungen schmückten, durch die Kosten des glänzenden Blumenfestes im vorigen Jahre, und endlich durch die oft beklagten Reste, wurde es unmöglich, den Schatz zu vermehren, doch ist er auch unangetastet geblieben. Die Einnahme des Jahres 1844 betrug 3399 Rthlr. 6 Sgr. 8 Pf., die Ausgabe 3398 Rthlr. 3 Sgr. 6 Pf., so daß der Bestand am Ende des Jahres nur 1 Rthlr. 3 Sgr. 2 Pf. betrug. In diesem Jahre betrug die Einnahme bis Ende Mai 2596 Rthlr. 15 Sgr., die Ausgabe 1087 Rthlr., ist also der Bestand 1481 Rthlr. 19 Sgr. 8 Pf. Der Schatz beträgt wie im vorigen Jahre 4150 Rthlr. Es ist schon oft erklärt worden, daß die Absicht des Vereins nicht sein kann, ein bedeutendes Vermögen zu sammeln, wir wollen vielmehr zum Besten des Zweckes verwenden, und nur so viel behalten, als hinreichen möchte, um in vorkommenden Fällen unsere Bestrebungen nicht vermindern zu müssen.

Es ist aber vielleicht nicht unzweckmäßig, die gereinigten Reste aufzuführen, das heißt, diejenigen, deren Bezahlung wir billiger Weise zu erwarten Gründe haben. Sie betragen für 1843 und frühere Jahre 300 Rthlr., für 1844 226 Rthlr., also zusammen 526 Rthlr.

Dem Schatzmeister des Vereins, Herrn Kriegs-Rath Heynich ist durch die zur Prüfung der Jahres-Rechnung niedergesetzte Commission, bestehend aus den Herren Bauert, Benda, P. Fr. Bouché, Decker, Limprecht, Mathieu, Agricola Decharge ertheilt worden. Zugleich sprechen diese Herren in einem Schreiben an den Direktor den Wunsch aus, daß in der Festrede dem Rechnungsführer des Vereins, das wohlverdiente Anerkenntniß seiner rastlosen und sorgfältigen Bemühungen zu Theil werde, denn bei stattgehabter Revision wären auch in diesem Jahre die Rechnungen, Bücher und die zur Verwaltung des Vereins gehörenden Schriftstücke in einer musterhaften Ordnung gefunden worden, welchen Wunsch ich hierdurch mit großem Vergnügen erfülle.

Seit dem vorigen Jahresfeste wurde die 35ste Lieferung der Verhandlungen ausgegeben, und von der vergriffen gewesenen 12ten Lieferung eine neue Auflage von 100 Exemplaren veranstaltet. Die 36ste Lieferung befindet sich unter der Presse. Außer 1191 unentgeltlich

vertheilten Heften der Verhandlungen, wurden noch 58 Hefte verkauft und dafür 71 Rthlr. 6 Sgr. eingenommen.

Die Bibliothek besteht jetzt aus 2299 Bänden, es sind im verflossenen Jahre 114 theils angekauft, theils geschenkt worden. In einer Verbindung, wo der größte Theil der Mitglieder zu den auswärtigen gehört, kann die Bibliothek, welche meistens nur von den einheimischen benutzt wird, nicht zu den wichtigsten Gegenständen gehören.

Die Vereine sind in Deutschland epidemisch geworden; vielleicht könnte man treffender ansteckend sagen, denn England und Frankreich sind uns in dieser Rücksicht vorangegangen. Wir stehen mit 94 Vereinen für verwandte Zwecke in Verbindung. Zu diesen sind im vorigen noch 4 gekommen; es fehlen also nur noch 2 an Hundert. Wenn auch die Belehrungen, welche wir von einander haben, nicht immer sehr bedeutend sein sollten, so bleibt es doch erfreulich, solche Vereine überall aufkeimen zu sehen. Sie ziehen oft sehr zweckmäßig den Geist aus leeren Gefilden, worin er sich ungeduldig umher dreht, zu den blumigen Gefilden der Natur zurück.

Dem Gartenbau-Vereine ist vom Staate die Mitverwaltung zweier öffentlichen Anstalten, der Gärtner-Lehr-Anstalt und der Landes-Baumschule anvertraut worden. Der Bericht über den Zustand der erstern von unserm Deputirten von dem Vorsteher-Amte derselben, dem Herrn Prediger Helm wird in den Verhandlungen abgedruckt werden; er ist sehr befriedigend. Es befinden sich jetzt auf den verschiedenen Lehrstufen 20 Zöglinge, mit Einschluß von 8 Frei-Alumnen. — Der verstorbene Geheime Ober Finanz-Rath Ludolff, viele Jahre hindurch Director unseres Vereins, vermachte der Anstalt ein Stipendium von 50 Rthlr. jährlich für den ärmsten Zögling aus der Klasse der Berliner Bürger. Die Anstalt, die der Verstorbene besonders liebte, hat ihm viel zu verdanken; es war seine Art und Weise in allen seinen Bestimmungen genau und zugleich scharf zu sein. — Aus der v. Seydlitzschen Stiftung sind 50 Rthlr. dem Eleven der Gärtner-Lehr-Anstalt Brandt zuerkannt, für die beste Lösung einer gestellten Aufgabe.

Der Königliche Garten-Director Herr Lenné, mein Kollege, hat Notizen über den Betrieb der Landes-Baumschule, deren Director er ist, im Verwaltungsjahre 1844 — 45 eingesandt. Sie werden in den Verhandlungen des Vereins abgedruckt werden; ich führe nur an, daß von der Actie unseres Vereins im vorigen Jahre 272 Rthlr. 17 Sgr. 6 Pf. Obstbäume, Schmuckgehölze auf Edelreiser an Verschönerungs-Vereine, öffentliche Anstalten und überhaupt an solche Anlagen vertheilt worden sind, welche einen öffentlichen Zweck haben.

Wir pflegten sonst jährlich Preise für die besten Abhandlungen über gewisse Gegenstände auszusetzen, wir thaten dies nach dem Vorgange aller gelehrten Gesellschaften. Nur im Anfange erhielten wir zuweilen eine Beantwortung, auch sind einige derselben in unsere Verhandlungen abgedruckt, und einige derselben haben viel Beifall erhalten. Aber zuletzt kamen keine Beantwortungen ein, oder sie waren schlecht, so daß sie nicht konnten gedruckt werden, ungeachtet wir auch einer nicht ganz genügenden Abhandlung würden den Preis zuerkannt haben, um nicht durch gar zu strenge Kritik abzuschrecken. Wir glaubten zuweilen, die Wahl der Fragen wäre nicht zweckmäßig oder die Abfassung derselben nicht deutlich, oder die ausgesetzten Geldpreise zu gering, und suchten dieses, so viel als möglich zu verbessern. Aber

es geht allen Gelehrten Gesellschaften auf dieselbe Weise, und wir sahen bald, daß der Fehler nicht auf unserer Seite war. Den Grund dieser Gleichgültigkeit für Preisfragen findet man leicht. Es ist der bald mehr, bald mehr weniger hervortretende Streit in der Welt und in der Geschichte: die Aeltern wollen sich nicht den Aussprüchen der Jüngern unterwerfen, und die Jüngern noch viel weniger den Aussprüchen der Aeltern. Wir haben daher schon im vorigen Jahre alle Preisfragen unterlassen, und an ihrer Stelle Prämien für die besten Erzeugnisse von Blumen und Früchten ausgesetzt, welche am Jahresfeste zur Ausstellung kommen würden. Wir konnten uns des sehr geglückten Erfolges freuen. Es sind in diesem Jahre wiederum Prämien auf eine ganz ähnliche Weise ausgesetzt, die Preisrichter in den Herren Danneel, J. D. Bouché, Ed. Nietner, Allardt, Nicolas, Hempel, C. Fintelmann, Hennig, Mayer, Morsch, Kühne, Sauer genannt, haben dieses schwierige Geschäft, wofür ich ihnen meinen verbindlichsten Dank sage, zweckmäßig vollendet, und es werden am Ende dieses Vortrages diejenigen genannt werden, welche Preise erlangt haben.

Wir sind aber noch weiter gegangen, wir haben, jedoch kleinere Prämien für die beste Ausstellung von blühenden Pflanzen in den monatlichen Versammlungen ausgesetzt, doch waren die Königlichen Gärten zwar nicht von dem Wetteifer, wohl aber von den Prämien ausgeschlossen. Die Herren Reinecke (4 mal), Deppe (3 mal), Allardt, Limprecht und die beiden Herren Bouché aus der Blumenstraße haben Preise erhalten. Doch ich würde Unrecht thun, wenn ich nicht auch diejenigen nennen wollte, die, ohne Hoffnung auf einen Preis, dennoch unsere Versammlungen durch Ausstellung von schönen Blumen verschönerten. Sie sind der Herr Inspector Bouché vom Königlich botanischen Garten, und die Herren Hofgärtner Hempel und Mayer, denen ich hiemit meinen verbindlichsten Dank abstatte. Vielleicht war es diesen besondern Ausstellungen mitzuzuschreiben, daß die Zahl der Mitglieder in den monatlichen Versammlungen nie unter 42 war und bis 73 stieg.

Die Ausstellung in diesem Jahre ist mit größerer Mühe und Anstrengung zu Stande gekommen als im vorigen Jahre. Der anhaltende späte Winter hat zurückgehalten, und die darauf folgende plötzliche Wärme das schnell hervorgelockte schnell wieder zerstört, dennoch hoffen wir, ist das Mögliche geschehen, und erinnere ich noch, daß die Früchte auch heute Nachmittag und morgen ausgestellt bleiben.

Der Secretair verlas hierauf die beigeschlossene Verhandlung der Preisrichter über die zuerkannten Prämien.*) —

Schließlich empfahl der Redner die fernere Wirksamkeit des Vereins dem Wohlwollen seiner jetzigen und künftigen Mitglieder.

---

*) Nr. XXXV.

XXXII.

Uebersicht

von dem Kassen- und Vermögens-Zustande des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues Ende Mai 1845.

A. Die abgelegte Jahres-Rechnung pro 1844 weiset nach:

Einnahme.

I. übertragener Bestand von 1843 . .	7 Thlr.	28 Sgr.	8 Pf.	
II. Zinsen von 4100 Thlr Staatssch. .	143 „	15 „	— „	
III. eingegangene Beitrags-Reste . .	118 „	— „	— „	
IV. Jahres-Beiträge der Mitglieder .	2950 „	— „	— „	
V. aus dem Debit der Verhandl. . .	71 „	6 „	6 „	
VI. aus dem Verkauf von Gewächsen .	36 „	16 „	6 „	
VII. aus der v. Seydlitzschen Stiftung	72 „	— „	— „	
				3399 Th. 6 Sgr. 8 Pf.

Transport der Einnahme 3399 Th. 6 Sg. 8 Pf.

Ausgabe.

I. Besoldungen:

1. dem Secretair	300 T. — S. — P.			
2. dem Secretariats-Gehülfen	120 „ — „ — „			
3. dem Vereins-Boten . .	120 „ — „ — „			
		540 T. — S. — Pf.		

II. Amtliche und ökonomische Bedürfnisse:

1. Lokal-Miethe, Lokal-Reinigung, Feuerung und Licht	149 T. — S. — P.			
2. Schreibmaterialien ꝛc.	34 „ 29 „ 6 „			
3. Copialien und ähnliche Hülfsleistungen	96 „ 20 „ — „			
4. Ausländisches Porto, Stadtpostporto, Briefträgerlohn ꝛc	15 „ 25 „ — „			
5. Druck- und Insertionskosten, Formulare ꝛc.	17 „ 4 „ 6 „			
6. Buchbinderkosten, Actenhefterlohn ꝛc.	27 „ 9 „ — „			
7. Fuhrkosten und Diäten	9 „ — „ — „			
		349 Th.	28 Sgr.	— Pf.
III. Für die Bibliothek und sonstige Sammlungen		147 „	5 „	— „
IV. Für die Herausgabe der Verhandlungen		624 „	14 „	— „
V. Zur Verbreitung nützlicher Gewächse .		32 „	8 „	6 „

VI. Für den Instituts-Garten und die Gärtner-Lehr-Anstalt;

1. einem Garten-Gehülfen	200 T. — S. — P.			
2. zu den Unterhaltungs-Mitteln des Gartens	100 „ 1 „ 3 „			
3. Zuschuß zu den Unterhaltungsmitteln der Gärtner-Lehr-Anstalt	100 „ — „ — „			
		400 Th.	1 Sg.	3 Pf.
VII. Prämien, Remunerationen, Unterstützungen		469 „	— „	— „
VIII. Kosten des Jahresfestes		796 „	28 „	10 „
IX. Insgemein, an verschiedenen unklassificirten kleinen Ausgaben		38 „	7 „	11 „

	3398 Thl. 3 Sgr 6 Pf.
Ende 1844 Bestand . .	1 „ 3 „ 2 „

der pro 1845 übertragen ist.

B. Die abgelegte Rechnung vom Schatze pro 1844 weiset nach den vorhandenen Bestand: . .
1, in Staatsschuldscheinen . 4100 Thlr.
2 in Prämienschein . . . 50 „
4150 Thlr.

C. Für das laufende Jahr 1845 beträgt Ende Mai

	Thlr.	Sgr.	Pf.
die Einnahme	2569 Thlr.	15 Sgr.	— Pf.
die Ausgabe	1087 „	25 „	4 „
ist Bestand . .	1481 „	19 „	8 „
Hiezu der Bestand des Schatzes mit	4150 „	— „	— „
Gesammt Bestand .	5631 „	19 „	8 „

D. An Beitrags-Resten sollen noch eingehen laut vorgelegter Resten-Nachweisung.
1. pro 1844 und aus früheren Jahren:
von 3 hiesigen und 26 auswärtigen } Mitgliedern 300 Thlr.
2. pro 1844
von 7 hiesigen und 46 auswärtigen } Mitgliedern 226 „
3. pro 1845
von 22 hiesigen und 89 auswärtigen } Mitgliedern 486 „
1012 Thlr.

Summa des Kassen-Vermögens . . . 6643 Thlr. 19 Sgr. 8 Pf.

Berlin, den 31ten Mai 1845.

gez. Heynich.
z. Z. Schatzmeister.

XXXIV.

Nachricht

über den Betrieb der Königlichen Landes-Baumschule in dem Verwaltungs-Jahre $18\frac{44}{45}$.

---

1. Der Debit an Productionen der Landes-Baumschule für das Verwaltungs-Jahr $18\frac{44}{45}$ beträgt $1340\frac{3}{10}$ Schock 2, 3 und 4jährige Pflanzen, und 85,951 Stück diverse Bäume.

Darunter sind $657\frac{1}{2}$ Schock Obstwildlinge und
3670 Stück Obstbäume
3079 „ Maulbeerbäume und
79,202 „ diverse Bäume und Sträucher,
85,951 Stück.

Der Gesammtwerth dieser abgegebenen Productionen ist
6016 Thlr. 25 Sgr. 4 Pf.

Der ungewöhnlich lange anhaltende und strenge letztvergangene Winter, welcher fast 5 Monate hindurch alle Pflanzarbeiten unmöglich machte, hat nachtheilig auf den Debit unserer Anstalt eingewirkt, indem einer Seits viele Unternehmungen, bei einer Pflanzzeit, die sich im Frühjahre auf kaum 5 Wochen beschränkte, vertagt werden mußten, anderer Seits auch mehrere Bestellungen nicht realisirt werden konnten, weil sowohl Obstbäume (namentlich Kirschen, Pfirsich und Aprikosen) und manche Gehölze vom Froste sehr gelitten hatten. Wenn sich daher der letztjährige Debit unserer Anstalt, im Vergleich zu den drei vorhergegangenen Jahren um circa $\frac{1}{4}$ geringer herausstellt, so dürfte dies durch den angeführten Grund hinreichend motivirt erscheinen.

Für Rechnung der Actie des Gartenbau-Vereins sind pro $18\frac{44}{45}$ resp. $76\frac{19}{20}$ Schock und 2959 Stück zum Gesammtwerth von 272 Thlr. 17 Sgr. 11 Pf. unentgeltlich vertheilt worden.

Mit Bezug auf meine früheren desfalsigen Mittheilungen, gereicht es mir zur großen Freude hier bemerken zu können, daß die von dem Gedeihen, der nach dem Vorwerk Alt-Geltow

verlegten Kulturen der Landes-Baumschule gehegten Hoffnungen sich nicht nur vollkommen rechtfertigen, sondern selbst die kühnsten Erwartungen übersteigen. Die neuen Pflanz- und Samenschulen zeigen durchweg ein überaus freudiges und kräftiges Wachsthum. Die Translokation ist demnach für dieselbe ein Ergebniß, dessen Folgen für den Betrieb der Anstalt nur höchst seegensreich wirken kann, und den Flor derselben auf lange Zeit sichert.

2. Der diesjährige Debit an Actionaire und Privaten verhält sich wie folgt:

An Actionaire I Klasse 1034 Thlr. 8 Sgr. 3 Pf.				
„ „ II „ 4644 „ 6 „ 7 „				
„ „ III „ — „ — „ — „				
	5678 Thlr.	14 Sgr.	10 Pf.
An Privaten	338 „	10 „	6 „
Summa wie vorstehend —	6016 „	25 „	4 „

Außerdem sind eine bedeutende Quantität Propfreiser abgeliefert.

3. An Actionaire sind der Anstalt im Laufe des Verwaltungs-Jahres hinzugetreten:

Actionaire I Klasse 2
„ II „ 20
22

4. Seit dem Bestehen der Anstalt bis Ende Mai d. J. sind an Act I. II. und III. Klasse gezeichnet:

a. Act. I Klasse 76 zum Gesammtbetrage v.	36,050 Thlr.	— Sgr.	— Pf.
b. „ II „ 176 „ „ v.	58,020 „	25 „	10 „
c. „ III „ 4 „ „ v.	3,600 „	— „	— „
	97,670 Thlr.	25 Sgr.	10 Pf.
hiervon ab: durch Tod ꝛc. ausgeschiedener Actionaire	3,811 „	12 „	— „
bleiben —	93,859 Thlr.	13 Sgr.	10 Pf.

5. An Actionaire sind seit dem Bestehen der Anstalt und bis jetzt abgegeben:

	94,500 Thlr.	19 Sgr.	10 Pf.
Die auf diese Summe bis ult. Mai c. eingezahlten Actien-Beiträge belaufen sich auf	90,624 „	22 „	— „
und es creditirt mithin die Anstalt den Actionairen die Summe von	3,875 „	27 „	10 „
6. Der Gesammt-Betrag der noch den Actionairen der Anstalt abzugebenden Productionen beläuft sich auf .	3,236 „	10 Sgr.	3 „

Sanssouci den 17. Juni 1845.

Lenné.

XXXV.

Bericht

über die Ausstellung zum 23ten Jahresfeste des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuß. Staaten.

Von

dem zeitigen General-Sekretair Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel.

Wir erfreuen uns noch immer des wohlthuenden und großmüthigen, ja wir dürfen auch wohl sagen, bedeutungsvollen Schutzes der beiden Akademien der Wissenschaften und der Künste, die auch in diesem Jahre ihre Säle zu unsrer Festausstellung bewilligt hatten. — Die Herren Hofgärtner Hempel und Mayer hatten sich wieder der mühevollen Aufgabe unterzogen, die nothwendig zu berücksichtigenden Ansprüche der vielen Aussteller, ohne daß dadurch die Gesammtheit litte, zu befriedigen, und ordneten zwei der Schlußgruppen aus den bereitwillig aus dem K. bot. Garten, den K. Gärten zu Charlottenburg und Bellevue, aus der Gärtnerei des Herrn Joh. P. Bouché und andern hergegebenen Pflanzen. Hortensien bildeten gleichsam ein farbiges Feld, gegen das die auf einer kleinen Säule stehende Büste des Königs hervortrat, und die von dem dunklen Grün der Neuholländer und den breiten Formen der Palmen und Musa überschattet wurden, zwischen denen wieder schlankstämmige Rosen blüheten. Die kleine Säule selbst umgaben wie wehend die niederhangenden Rispen der **Humea elegans**, neben denen niedrigere **Euphorbia splendens** und **Erythrina** über **Achimenes longiflora** und Farren prangten. Die Schlußgruppe des Korridors hatte neben den Hauptexemplaren aus der J. P. Bouchéschen Gärtnerei, hohe Neuholländer Pflanzen aus dem bot. Garten, **Yucca** und dergleichen, und schloß mit niedrigen Blattzierpflanzen, zwischen denen blühende Azaleen standen, ab. — Wir unternehmen nicht die Beschreibung der Ausstellung als eines Ganzen, nicht die Schilderung des Zusammenhanges all' der Einzelnheiten, die hier geschmackvoll an einander gereiht oder zur Beachtung und Belehrung aufgestellt waren, dies ist jedem

von uns noch in der Erinnerung gegenwärtig; unsere Aufgabe ist nur, diese Einzelnheiten selbst aufzuzählen, deren Fülle die Schuld trägt, daß sie nicht alle Allen gegenwärtig sein können. Es waren nun ausgestellt:

A. Geräthe.

1. Der K. Hofmechanikus Herr Amuel hatte 2 schwarze Kugelspiegel, die zugleich als Blumenvasen dienen, beigebracht.

2. Herr J. C. Henschel, Messerschmiedemeister, Wilhelmsstraße 109, legte Proben seiner verbesserten Rosenscheeren in 4 Exemplaren aus.

3. Der K. Hofgärtner Herr Legeler, Lehrer an der Abtheilung der K. Gärtner-Lehr-Anstalt zu Sanssouci, hatte das Modell eines sinnreich construirten Instrumentes aufgestellt, das atmosphärische Niederschläge bis zu 1/80 einer Par. Linie mißt und diese aus den 8 Haupt-Abtheilungen der Windrose gesondert auffängt, die Veränderungen der Richtungen des Windes in ihrem Verlaufe, vermittelst eines in Sand schreibenden Zeigers angiebt, und mit dem die Verdunstung gemessen werden kann. Diese Vorrichtung ist durch die Freigebigkeit Sr. Excellenz des Königl. Wirklichen Geheimen-Rathes, Intendanten der K. Gärten Herrn von Massow, behufs zu machender Beobachtungen, in Sanssouci aufgestellt worden und bewährt sich als außerordentlich zweckmäßig.

4. Herr Peters, Klempnermeister, Friedrichsstraße 234, zeigte 2 aus Kupfer getriebene Gießkannen, nach in Paris patentirten Modellen, zu deren Handhabung aber eine besondere Fertigkeit, Handgriffe gehören, die unsere Arbeiter nicht kennen, da sie nicht daran gewöhnt sind mit beiden Händen gleichzeitig zu schöpfen und eilenden Laufes zu brausen.

5. Herr Schultz, Klempnermeister, Friedrichsstraße 71, hatte 2 Windkesselspritzen zur Ausstellung gebracht, eine größere und eine kleinere Handdruckspritze mit verschiedenen Aufsätzen, deren eine beim Spritzen sich drehend, das Wasser umherwirft, und als eine Vorrichtung zum Bespritzen der unteren Seite der Blätter bezeichnet worden war.

6. Der K. Hofgärtner Herr Sello zu Sanssouci hatte eine aus Livorno bezogene Maschine aufgestellt, die beim Bewässern mit Schläuchen und Leitungen, dort schon längere Zeit in Anwendung gebracht wird. Der Schlauch ist um einen 2″ weiten beweglichen gereiften Cylinder geschlagen, der auf einem Karren steht, und wird so nicht auf der Erde hingeschleppt und gezerrt, wodurch er so sehr schnell unbrauchbar wird; es werden alle hemmenden Knicke vermieden, indem mit einem 80′ langen spiralförmig aufgewundenen Schlauch auch ganz in der Nähe gespritzt werden kann, also keine kurzen Schlauchstücke und weniger Schrauben nothwendig sind.

7. Herr Jul. Zobel, Klempnermeister Markgrafenstraße 9, hatte verschiedene geschmackvoll gearbeitete und sauber lakirte Geräthe, als Epheukästen, Fruchtteller, Ampeln zu Hangepflanzen, zur Ausstellung gebracht.

B. Gemüse.

8. Herr Ed. Craß, Kunst- und Handelsgärtner hier, legte verschiedene Gurken in 9 Exemplaren aus.

9. Von Herrn Hoßfeld, Gärtner des Herrn Baron von Hartefeld auf Liebenberg, waren Bohnen, Non plus ultra-Gurken und früher Wiener Treibwirsig in starken Köpfen hierher gebracht.

10. Herr Krüger, Kirchenrendant zu Lübbenau, hatte folgende Gemüse eingesendet: 2 Käse vom großen engl. Blumenkohl, 2 Emperor Manchester Cucumber, 1 weiße Non plus ultra, 1 schottische Treibgurke, 2 brasilianische Treibgurken, 2 Sorten Schoten, 2 Sorten Bohnen und einen Korb mit Körbelrüben.

11. Herr Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner, Blumenstraße 12, hatte Blumenkohl und verschiedene Gurken in 9 Exemplaren,

12. Herr Ed. Nietner, K. Hofgärtner zu Sanssouci, in 5 Körben 5 Sorten getriebene Kartoffeln,

13. Herr Th. Nietner, K. Hofgärtner zu Schönhausen 5 Schock Staudenschneidebohnen, ausgelegt.

14. Herr Rioux, Kunst- und Handelsgärtner, Koppenstraße 22, hatte folgende Gemüse aufgestellt: 2 Stauden Grünkohl, 3 Köpfe Wirsing, 4 blaue Wiener Glaskohlrabi, 6 frühe glatte weiße Rüben, 3 weiße egyptische Treibgurken und 2 Schlangengurken.

15. Von Herrn Späth, Kunst- und Handelsgärtner, Köpnickerstraße 175 waren 10 Gurken von sehr gleichförmiger Ausbildung zur Stelle gebracht.

C. Früchte.

16. Herr J. P. Bouché, Kunst- und Handelsgärtner hier, hatte 5 Ananas,

17. Herr Ferd. Fintelmann, K. Hofgärtner zu Charlottenburg, einen großen Korb Erdbeeren (Imperial?) aufgestellt.

18. Die Herren Gorpe und Hensel, Kunst- und Handelsgärtner, Belle-Alliance-Platz 8, hatten folgende 24 Sorten Erdbeeren in Körbchen geordnet auf die Fruchttafel gestellt: Ananas, Bostock, Bullok's, Downton, Eliza, Gebirgserdbeere, Globe, Imperial, Keen's, Keen's seedling, Kneight's seedling, Swainstone seedling, Knevet's new pine, Willmots superb., Monatserdbeere, gewöhnlich rothe, dito rothe ohne Ranken, do. neue rothe, do. weiße, do. weiße ohne Ranken, Myat's pine, Nairns scarlet, Rose-berry, Scarlet fleshed, Scharlach.

19. Aus den Gärten der Frau Gräfin Itzenplitz auf Kunersdorf, waren durch deren Gärtner Herrn Unger 6 Sorten vorzüglich konservirter Aepfel eingesendet worden, und zwar: Chataigne de Lohmann, Double rouge de Paradies, Pomme d'Adam, Reinette Sorgefliet, R. franche, R. d'Angleterre.

20. Herr Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner, Blumenstraße 42, hatte 18 Pfirsichen 4 Malvasiertrauben und 2 Melonen,

21. Herr E. Nietner 58 Bauerpflaumen (blaue Zwetschen), 18 Aprikosenpflaumen, 8 Feigen, 16 Aprikosen, 12 Pfirsich, 4 Melonen und 100 Maikirschen zur Ausstellung gebracht.

22. Herr Th. Nietner stellte neben 6 Schönedeltrauben 50 blauen Bauerpflaumen, und einem in einem Topf spalierförmig gezogenen Stachelbeerstrauche folgende 23 Sorten Erdbeeren auf: **Alpine red (Fragaria semperfl.), white, (Fr. semperfl. fr. albo) Bath scarlet, Bishops orange, Black, Clustred, Cockscoomb, Duke of Kent, Dutsch strawberry, Globe, Globe hautbois, Grove's End scarlet (Atkinson's searl.) Keen's Imperial, K. seedling, Methven castle (pine), Morrison's scarlet, Oblong scarlet, Oldscarlet, Queen Victoria, Rose-berry, Scone scarlet, Tillsay's hautbois, Verron's scarlet.**

23. Herr Rönnenkamp, Gärtner der Loge zu den drei Weltkugeln, hatte einen Korb mit Trauben, früher Leipziger, ausgestellt,

24. Herr Sello, 2 Körbchen mit Erdbeeren und einen mit Malvasirtrauben eingesendet.

25. Madame Sinner, Schillingsgasse 13, hatte 4 in Töpfen kultivirte Walderdbeerstauden,

26. Herr Zietemann, Kunst- und Handelsgärtner Holzmarktstraße 58, eine im Topfe kultivirte Scharlacherdbeere aufgestellt.

D. Abgeschnittene und getrocknete Blumen.

27. Von Herrn Craß, Kunst- und Handelsgärtner, Stallschreiberstraße, war ein Bouquet gelber Theerosen, **Smith's yellow**, zur Stelle gebracht.

28. Herr D. Bouché, Gehülfe im K. Instituts-Garten der Gärtner-Lehr-Anstalt, hatte eine mit Blumen dekorirten Ampel eingeschickt,

29. Herr E. Bouché, Gehülfe im botanischen Garten zu Schönberg, eine mit Blumen geschmückte Schaale für Goldfische aufgestellt.

30. Herr Deppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Witzleben bei Charlottenburg, hatte 36 Sorten Rosen in schlanken Gläsern stehend zur Schau gebracht,

31. Herr G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel, ein Bouquet sogenannter gelber Centifolien (**R. glaucophylla**) eingeliefert.

32. Die Herren Gorpe und Hensel, stellten 3 Bouquets auf, und

33. Herr Krüger hatte aus Lübbenau eine Schaale mit Blumen eingesendet, unter denen die Levkoyen für die Jahreszeit besonders vollkommen.

34. Herr Otto, Kunstgärtner, Köpnickerstraße 112, lieferte eine mit Blumen gefüllte Ampel,

35. Herr Reinhardt, Kunstgärtner zu Potsdam, ein Tableau von getrockneten Blumen,

36. Herr W. Ritter, Kunstgärtner, Köpnickerstraße 109, 9 Miniaturbouquets in kleinen Porzellangefäßen zur Ausstellung.

37. Fräulein Saal hatte mehrere in den Ecken mit getrockneten aufgeklebten Blumen verzierte Briefbogen, und ein größeres Bouquet, in gleicher Weise zusammengestellt, beide in Rahmen unter Glas, eingeschickt.

38 Von Herrn Scholz, Kunstgärtner, waren ein Dutzend in Fuchsienblüthen arrangirte feine Miniaturbouquets, und ein großes, nur aus im Freien ausdauernden Stauden zusammengestellt, beigebracht.

39. Herr Vollmer, Lehrer, stellte ein sehr großes Bouquet von getrockneten Gräsern, in einer mit ökonomischen Samenkörnern inkrustirten Vase antiquer Form auf.

E. Blühende Pflanzen, Dekorationspflanzen und neue Einführungen.

40. Herr Allardt, Kunst- und Handelsgärtner, Lindenstraße 40, stellte im ganzen 53 Pflanzen auf: 6 davon als neu eingeführt, und zwar: **Aerides Brooki, Aristolochia gigas, A. Kaempferi, Oncidium flexuosum** und **Thunbergia chrysops**,

41. die anderen in eine die o verschiedenartigen Pflanzen geschmackvoll verbindende Gruppe, in der vor allen die mächtige **Acropera Loddigesi**, dann **Maxillaria Deppei, aromatica, Herrmanni** und **stapelioides, Brassia Cavany** bemerkenswerth, und **Achimenes Liepmanni, Billbergia zebrina, Lantana multiflora, Melaleuca pulchella, Fuchsia majestica, Myrtus communis** blüheten Farrn ihre leichten Wedell ausbreiteten. —

Herr Ferd. Bergmann, Kunst- und Handelsgärtner, Krautsgasse 38 und 39, brachte 335 Pflanzen zur Ausstellung.

42. Als neue Einführungen: **Brugmansia Knighti, Bossiaea Colvilli, Daubentonia Tripetiana, Dracophyllum capitatum, Fridericia Guilielmi, Gastonia palmata, Habrothamnus elegans** und **H. fascicularis.**

43. Von Sortimentsblumen waren 74 Pelargonien, 7 Gloxinien, 9 Calceolarien, 5 Cinerarien, 4 Mimulus, 29 Verbenen, 10 Petunien, 20 Fuchsien, 6 Antirrhinum und 8 Rosen aufgestellt.

44. Diese bildeten, nach Arten zusammengehalten, in Verbindung mit andern Pflanzen zwei nachbarliche Gruppen, aus denen wir hervorheben: die hohe **Bulingia hermanniaefolia**, den reichblühenden **Aeschynanthus grandiflorus, Gloxinia tubiflora, Lilium peregrinum, Malva creana, Viscaria ocellata**, ein neues Sommergewächs, **Podolobium staurophyllum, Gaillardia Velsiana**, und in der **Musa discolor, rosea, rubra, Dracaena brasiliensis, mauritiana, Banksia** u. a. m. hervortraten.

Herr C. Bouché, K. Garten - Inspector im bot. Garten zu Schöneberg, bildete mit 516 Pflanzen 5 Ausstellungen, auch waren mehre davon, Palmen u. s. w. zur Bildung der Schlußgruppe hinter der Büste des Königs und andrer mit benutzt worden.

45. Dasylirion longifolium, acrotiche, Yucca und Dracaena-Arten in Exemplaren von seltener Stärke, verzierten die Treppe vor dem Eingange.

46. Als neue Einführungen und zur Ausstellung zum ersten male blühend waren aufgestellt: Achimenes picta, Eurycles sylvestris, Lyperia microphylla, Sinningia floribunda, und nicht blühend: Habrothamnus elegans und Veronica speciosa, beide besonders stark.

47. Als Leistungen in der Kultur, wie sie die neuesten Fortschritte in der Gärtnerei fordern, waren andere Pflanzen zu einer Gruppe vereint, die seit Jahresfrist entweder aus Samen oder Stecklingen, in einem Falle aus einer abgenommenen Wurzelknolle vermehrt. Diese letztere war Cordyline dracaenoides 2′ hoch mit 50 bis 60 Blättern vom Ballen auf. Aus Samen unter andern: Homatanthus populifolius 2½′, Cleome gigantea 4′ hoch, aus Stecklingen: Begonia muricata 4′ mit Früchten, B. dipetalo-manicata 4′, Eupatorium omphalifolium 4′, Heckera umbellata 3′, Acacia alata 3½′, und der neue Vitis mexicana in üppiger Fülle.

48. Nicht minder beachtenswerth waren die Ergebnisse mehrjähriger Kulturen von Blattzierpflanzen, als: Bombax palmata, Cordyline rubra, Leea punctata, eine 1½jährige Samenpflanze, Croton variegatum und Hura crepitans von demselben Alter, Cordyline dracaenoides, Vitis mexicana u. a. m. Diese beiden Aufstellungen geben den erfreulichen Beweis, daß auch bei uns schon die besondere Pflege der Einzelpflanzen begonnen, und belebt Hoffnungen, ja begründet Erwartungen für die Zukunft, die nicht unerfüllt bleiben werden.

49. Die größte Menge der Pflanzen des K. bot. Gartens bildete aber die imposante Schlußgruppe des großen Sitzungssaales, aus deren Mitte die stattliche Banksia speciosa blühend prangten. Chamaedorea elatior, die 8′ hohe Begonia muricata, die blühenden Pavetta caffra, Cattleya crispa, C. Forbesi, Gongora Histrio, Hibiscus splendens, H. puuicens, Gypsophila Gmelini, Gesnera Schomburgki, Cyclobothria alba, Thysanotus purpureus und proliferus, Statice arborea, Barlesia purpurea, Callistachys salicifolia, Burchellia minor, Sollya linearis, die überaus kräftigen und hohen Dianthus Geldhalsi, Erodium incarnatum u. a. m. traten dem Beschauer aus der reichen Menge entgegen.

Herr J. P. Bouché, Kunst- und Handelsgärtner, Krautsgasse 41, hatte 8 Pflanzen aufgestellt, die alle den Beweis liefern, wie lange bei uns schon beliebte Pflanzen sorgsam kultivirt werden.

50. Ein breiter halb pyramidenförmiger Laurus nobilis stand für sich allein in dem kleinen Zwischenzimmer, die davor arrangirten Pflanzen bildeten eine der Aufstellungen des Herrn Deppe.

51. Die andern: 3 **Citrus**, 2 **Myrtus communis** und 1 **Yucca gloriosa** bildeten die Hauptmasse der Schlußgruppe des Corridors.

52. Herr P. C. Bouché, Lehrer und Gärtner an der Abtheilung der K. Gärtner-Lehr-Anstalt zu Schöneberg, arrangirte mit 185 blühenden und nicht blühenden Pflanzen eine sehr ansprechende leichte Gruppe, die sich besonders durch helle Farben und Anwendung in Töpfen kultivirter Stauden von andern unterschied, obgleich auch Kalt- und Warmpflanzen darin verwendet waren. Die Ranunkeln: **Tourban d'or** und **Jeanne merveilleuse** waren die kräftigsten der Ausstellung; **Pentstemon, Mimulus, Phlox, Catananche, Campanula, Centranthus ruber, Hotteia japonica**, das seltene grünblüthige **Veratrum Lobelianum, Cleome pulcherrima** noch wenig verbreitet und schön, **Spiraea procumbens** besonders stark, **Arum, Caladium, Ficus, Saccharum** traten vor und aus Neuholländern Farrn und unseren beliebten zur Zeit blühenden anderen Hauspflanzen hervor, zwischen die sich kleinblüthige Sommergewächse eingedrängt hatten, und mochten wohl hier über 80 Pflanzenarten bei einander stehen. —

Herr P. Fr. Bouché, Kunst- und Handelsgärtner, Blumenstraße 11, bildete 3 Aufstellungen mit 156 Pflanzen.

53. Die eine enthielt neben andern Pflanzen die besonders schönen Eriken, einige vierzig in dreißig Formen, unter denen besonders **E. pinifolia, ventricosa praegnans, ventr. coccinea minor** und **ventr. superba, brunioides, undulata, hirtiflora ovata, togata, cyathiformis, paniculata** u. a. m. die Aufmerksamkeit auf sich zogen.

54. In einer andern Gruppe, im Vestibüle, deren Arrangement durch seine, man möchte sagen Niedlichkeit sehr ansprach, bemerkten wir unter andern **Ornithogalum laetum, Amaryllis crocato-pulverulenta** jetzt in üppiger Blüthe, **Saxifraga longifolia, Gompholobium polymorphum, Lachnaea purpurea, Onopordon acaule, Dylwinia clavata, Tremandra Hügeli, Gardoquia Hookeri, Tradescantia splendens** u. s. w.

55. Die dritte dieser Aufstellungen bildeten 30 hochstämmige Rosen in 20 Sorten, unter denen sich **Mme. Hardy, dam. mousseuse perpetuelle** und die Hybriden **Prince Albert, elegante, Doris, Riego, triomphe de Guerin** befanden.

56. Herr Ed. Craß, Kunst- und Handelsgärtner hier, gab 37 Pflanzen zur Ausstellung: 34 **Achimenes longiflora**, 2 **Euphorbia splendens** und 1 **Erythrina laurifolia**, die bei der Büste, und 10 schöne hochstämmige Rosen, die in der Gruppe dahinter prangten. —

Der Gärtner des K. G. Oberhofbuchdrucker Herrn Decker, Herr Reinicke, hatte aus dieser nicht großen aber überaus reichen Gärtnerei 306 Pflanzen zu Aufstellungen verwendet, welche an verschiedenen Orten die Räume schmückten.

57. Die neu eingeführten Pflanzen waren: **Achimenes picta, Aotus gracillima, Cordyline rubra, Statice Dicksoni, Veronica speciosa** und **Tropaeolum sp.** das mit **polyphyllum verum** bezeichnet, eine der auffallendsten Erscheinungen der Ausstellung war. Die Blätter sind silberweiß, fein beschuppt, und möchte es vielleicht **Tr. leptophyllum Don** oder **Tr. linarifolium Steud.** sein.

58. Auf einem andern Platze im langen Saale, standen die Schlingpflanzen bei einander: **Billardiera longiflora, Gompholobium polymorphum, Kennedya ovata, Passiflora Colvilli, P. filamentosa, Thumbergia alata** und **Barkeri, Tropaeolum Heynianum, polyphyllum myriophyllum, tricolorum, violaeflorum,** die drei letzteren zierlich gezogen.

59. In einer anderen Aufstellung rankten einige der oben genannten **Tropaeolum** und **Tr. Moritziano-majus** über die gruppirten hohen Pflanzen hin und zwischen durch, es blüheten darin eine hochaufgewachsene **Euthales macrophylla,** das seltene **Digitalis Sceptrum** in vollkommener Blüthe, **Vesicaria, oculata Puya Altensteini** u. a. m.

60. Eine nebenstehende Gruppe blühender und nicht blühender Pflanzen prangte mit einer 12′ hohen **Dracaena Draco,** deren Stamm 9′ weit dicht beblättert, **Brunswigia distichia, Begonia coccinea** das stärkste blühende Exemplar dieser Pflanze auf der Ausstellung, reich blühend, hier sahen wir künstlich zurück gehaltenen Hyacinthen Tazetten, Tournesol, **Gentiana acaulis** vorzüglich schön, und andere noch.

61. Rosen waren außer 50 Exemplaren, die zur Dekoration verwendet, noch 52 in 52 Sorten aufgestellt. Wir nennen daraus: **Du Petit - Thouars, d'euil du duc d'Orleans, Comices de Seine et Marne, Velida, Comble de gloire, Henry Plantier, Cheresetto, Phoenix, Marechal Soult, Princesse Héléne (yhbr. rem.)**; dann **thea Clarissa, Nerida, Walter Scott, Duchesse de la Valière, Pactole, Vandad, belle traverse** als die neuesten der Sammlung.

62. Die Pelargonien bildeten wieder eine besondere Aufstellung von 48 Exemplaren in 26 Sorten, unter denen **Prince Albert, Queen of Sarum, Commandant Cherau, Arabella, Medora, Diana Chandler's, Mme. Tromchant, Hercules, Circasienne** sich besonders auszeichneten.

63. Verbenen waren in 20 starken Exemplaren 15 Sorten aufgestellt, darunter: **Vesuve, teucrioides amabilis, Lakoni, Conqueror, Epsi** ꝛc.

64. Fuchsien waren 14 Sorten zur Stelle gebracht, darunter **Gem, Defiance, Epsii,** u. a., neben denen ein 10′ hoher Kronenstamm der **F. corymbiflora** emporragte.

65. Die Gloxinien, 14 Sorten, 17 Exemplare, waren besonders durch die Art der Zucht ausgezeichnet, indem alle Blätter vermittelst Haken niedergehalten, sich über dem Topfe ausbreiteten und die Blumen frei hervorstehen ließen. In dieser Sammlung befanden sich: **Gl. macrophylla, macroph. variegata, rubra grandiflora**

Yungeana, und zeichneten sich zwei **Gl. digitaliflora** von den andern noch durch Stärke aus. —

66. Herr Ferd. Deppe hatte eine seiner neuesten Einführungen: **Ilex japonica latifolia** in allen aber 105 Pflanzen zur Ausstellung gebracht.

67. Er hatte eine kleine Gruppe von Zierpflanzen vor dem großen **Laurus nobilis** des Herrn J. P. Bouché arrangirt in der **Rhododendron hirsutum** und **myrtifolium** in starken Exemplaren, **Lobelia ramosa**, **Amaryllis**, das neue **Pentstemon comatum**, **Hydrangea japonica**, **Aquilegia Skinneri** blüheten.

68. Rosen stellte Herr Deppe 61 Exemplare, hochstämmig in Töpfen gezogen, in 40 Sorten auf, mit Ausnahme von 8 Theerosen und Noisetten, lauter Landrosen, aus denen wir wohl die folgenden hervorheben dürfen: **R. hbr., d'euil du Marechal Mortier**, **Louis Bonaparte**, **Edward Josse**, **Marquise Pocella**, **J. B. Ed. Defossée**, **Comte de Paris**, **Reine Victoire**, **Soleil**, **Melanie Cornu**, **belle Ferronière**, **Clemence Seringe**, **Emma Dampier**, die gestreifte **belle rubanée pleine de Vibert**, **Thea Princesse Marie**, **triomphe de Louxembourg** und **la Victorieuse de Louxembourg** und dann noch an den schönen Kronenstamm des Champagnerröschens erinnern, der diese für Rosenfreunde so anziehende Aufstellunng zierte.

69. Herr C. Fintelmann, K. Hofgärtner auf dem Neuen Palais, hatte 63 blühende Pflanzen, Antirrhinum, Calceolarien, Fuchsien, Mimulus, Pelargonien, Pyretherum und Verbenen eingesendet, die mit zu der einen der Gruppen, welche die Potsdamer Königlichen Gärten aufgestellt, gezogen wurden.

70. Herr Ferd. Fintelmann, K. Hofgärtner zu Charlottenburg, hatte 275 Pflanzen eingesendet, von denen ein Theil zu den Eingänge oder Querwände verdeckenden Gruppen verwendet waren, die andern aber eine Aufstellung bildeten, die durch das glückliche, zierliche Arrangement des in matteren Farben gehaltenen Mittelfeldes von andern sich eigenthümlich unterschied: vor dunklen feinlaubigen Strauchformen hingen die Blumen der **Fuchsia Venus Victrix**, reckte **Saxifraga sarmentosa** ihre Blüthenstengel empor, und ließ ihre Stolonen zwischen **Linaria Cymbalaria** und **Lobelia decumbens** über den Rand herabhangen. In der zu beiden Seiten kräftig gehaltenen Gruppe, prangten zwischen Pelargonien, Fuchsien, Achimenen, Gloxinien, Calceolarien u. s. w. viele schöne **Bilbergia pyramidalis**, und fielen zwei hochstämmige Rosen: **Laure Davoust**, und die dunkle **General Browns** durch ihre Fülle auf.

71. Herr G. A. Fintelmann stellte 291 blühende und nicht blühende Pflanzen auf, und bildete daraus eine Gruppe, deren Hinterwand mit **Thumbergia alata** in ihren 5 Spielarten dekorirt war, aus deren Mitte über einem flachen Gefäße mit **Nymphaea coerula** sich eine hohe Pyramide von **Pharbites violacea** und **Passiflora gracilis**, zu beiden Seiten daneben zwei schirmförmig gezogene **Adlumia cirrhosa** sich erhoben. Unter den gewöhnlicheren Zierpflanzen waren die

Schizanthus Grahami u. **retusus, Amaranthus bicolor** u. **tricolor** in ihrer Ausbildung, auch **Twedia coerulea, Lychnis fulgens** bemerkenswerth, und fanden wir hier noch **Arum divaricatum, Campanula thyrsiflora, Jasminum pubigerum, Pancratium** sp. e **Mex. Manettia bicolor, Sarracenia purpurea,** blühend, **Notochlaena distans** u. **nivea,** zwei neue Farrn. In zweien 2′ hohen weißen Cylindergläsern sahen wir **Vallisneria spiralis mas.** u. **femina** beide in Blüthe.

72. Herr Heese, Polizei-Commissarius a. D., hatte 3 **Amaryllis crocata** und einen reichblühenden Topf mit **Zephyranthes grandiflora** aufgestellt.

73. Herr Hempel, Hofgärtner Sr. K. H. des Prinzen Albrecht, brachte 49 Pflanzen bei, die mit den vorerwähnten Pflanzen des Herrn Craß die kleine Gruppe um die Büste des Königs bildeten. Die zierlich leichten **Humea elegans** umgaben die Säule, die üppigen Farrn bildeten den Rand des ansprechenden Arrangements, das Herr Hempel ausgeführt.

74. Herr Hennig, Kunst- und Handelsgärtner, Chausseestraße, hatte 89 Pflanzen zur Ausstellung gebracht, deren Hauptmasse aus 25 Sorten Pelargonien in 52 Exemplaren bestand, und die mit für die schönsten der hier um den Vorrang streitenden erkannt wurden. Wir nennen daraus **Amanda, Britannia, Florence, Goldfinch, Isabella, Miss Talford, Orest, Prima Donna, Rosabella, Vesta.** Als Hintergrund dienten dieser Sammlung **Pimela hispida, sylvestris, Scutellaria splendens, Erica ventricosa var. div.** u. a. m.

75. Herr Junicke, Gärtner im Palais Sr. K. H. des Prinzen von Preußen, hatte eine blühende **Musa rosacea,**

76. Herr Kobin, Kunst- und Handelsgärtner, Frankfurterstraße No. a., eine mit 55 Blüthen-Dolden prangende **Hydrangea hortensis** aufgestellt.

77. Herr Kraatz, Kunst- und Handelsgärtner, Auguststraße No. 9., stellte 69, wie immer schon, durch ihre strotzende Kräftigkeit ausgezeichnete Pflanzen zu einer Gruppe zusammen, in der seine Züchtung, der schöne **Cactus hybr. berolinensis** in diesem Jahre besonders reich blühete und Pelargonien hervortraten.

78. Herr Krausnick, K. Hofgärtner im Neuen Garten, lieferte 54 Pflanzen zu der Aufstellung der Königl. Potsdamer Gärten, unter denen sich der reichbewedelte schöne **Cycas revoluta, Melaleuca splendens, Burchellia capensis** auszeichneten und reichblühende Achimenes, Fuchsien, Vinca, Pelargonien a. a. sich befanden.

79. Herr Krawack, K. Hofgätner zu Bellevue, stellte ein Sortiment von 72 Pelargonien in eben so vielen Exemplaren auf, von denen wir als die Sammlung charakterisirend die folgenden hervorheben: **P. elegantissimum, Cupido, invincible Garth's, Prince of Orange, Elisabeth, Priamus, Sylph, Orange boven, Louis Philippe, Imagene, Dowager queen, Sprengelianum, Mars,** neben

welchen die schönsten der Coätanen von **Friedrich Wilhelm** u. **Agrippina** sich sehr wohl ausnahmen.

80. Andere Pflanzen dieser K. Gärtnerei, 162 blühende und nicht blühende, bildeten, die Masse der Pelargonien trennend oder ihnen als Hintergrund dienend, ein ansprechendes Arrangement, aus dem die vielstengelige **Calanthe veratrifolia, Rosa unica, R. bourb. Ninon de l'Enclos, R. multiflora japonica, Catananche, Gloxinia, Lechenaultia, Pimelia, Plumbago** u. dgl. m. hervortraten, und zwischen den Decorationspflanzen blüheten.

81. Herr J. E. S. Limprecht, Kunst- und Handelsgärtner, Koppenstraße 20. stellte seine, durch ihre Fülle und gedrungenen Wuchs ausgezeichneten großblüthigen Pelargonien auf, unter denen sich 13 Sämlinge eigener Zucht befanden, unter denen wir **Queen Adelaide, Alarm, Sylvester, Don Quixote, Don Juan, Hannibal, Maria Limprecht, Helene Mar, King Gaine's, Lauretta, Gustav I., Gem, Nubius, Qneen Parry's** nennen und die immer noch beliebten **Friedrich Wilhelm, Forsters roseum, diadematum** bemerkten.

82. Fuchsien hatte Herr Limprecht 13 Sorten in 18 Exemplaren und andere blühende Pflanzen, so die dunklen **Campanula pulla** zur Einfassung vor den dadurch um so mehr leuchtenden Pelargonien, **Callistemon semperflorens** zur Verkleidung der Hinterwand, in allen 233 Töpfe, zur Ausstellung gebracht, unter denen die kräftigsten **Vinca rosea** u. **Gladiolus floribundus hybridus** sich noch auszeichneten.

83. Herr C. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner hier, arrangirte mit 66 bis auf 8 blühenden Gewächsen eine interessante und liebliche Gruppe, in der **Arum bicolor** u. **discolor, Yucca aloëfol. variegata** u. **quadicolor, Aletris fragrans** mit den neuen **Gloxinia cerina, Castoni, bicolor, Gladiolus emicans, feu brillant, beauté royale, rouge royal, pulcherrimum, Lilium fulgens punctatum, Pelargonium ardens superbum** sich vereinten, **Sollya, Loasa Herberti, Gesnera digitaliflora, Ismene nutans** u. a. m. durch ihre Ausbildung auffielen.

84. Herr Mayer, K. Hofgärtner in Monbijou, schmückte die Ausstellung mit 162 Pflanzen, von denen **Citrus australis** zu den neuesten Einführungen gestellt war.

85. Pelargonien stellte Herr Mayer 26 Sorten der neuesten Form und Zeichnung auf, und diese Gleichförmigkeit der Auswahl zog vorzüglich die Aufmerksamkeit auf sie. **Aglaia, Annette, Assassin, Captivation, Conservati, Gem of the West, Masterpiece, Premier, Speculum mundi superbum, Zenobia nova, roseum elegans** befanden sich in der Sammlung.

86. In Ampeln hangende Pflanzen: **Potentilla anserina,** u. **decora fl. pl., Saxifraga sarmentosa, Psoralea sp. e. Van Diemensl., Lysimachia Nummularia,**

Tradescantia zebrina, Dichondra procumbens, Glechoma hederacea, Linaria Cymbalaria, zierten die Eingänge zu verschiedenen Räumen.

87. Die übrigen blühenden und nicht blühenden Gewächse bildeten eine große imposante Gruppe, in der Clematis bicolor über hohe mit den Kronen herabhängende Melaleuca hinrankte, Crinum americanum, u. erubescens, Colocasia odora, Musa Sapientum u. Cavendishi, Ficus Schottiana, Begonia macrophylla, Caladium macrophyllum, Astrapaea Wallichi, Cycas revoluta, Carica microcarpa, Sonchus sp. (Jacquini?) in kräftigen und ausgezeichneten Exemplaren ihre stattlichen Blattformen ausbreiteten, zwischen denen Amaryllis, Begonia longipes, Gnaphalium imbricatum, Sipanea carnea, Billbergia, Pitcairnia, Lantana, Gloxinia, Achimenes, Vinca, Pancratium, Angelonia und viele andere je in einzelnen Exemplaren von Arten oder Varietäten blüheten, und darunter Caladium seguinum pictum, discolor, bicolor, pictum, versicolor, haematostigmum, Dracaena terminalis ihre farbigen Blätter hielten und Farrn ihre schlanken Wedel schweben ließen.

88. Der Gärtner des Herrn von Meyendorf, des Kaiserl. Russ. Gesandten, Herr Bethge, stellte 104 Pflanzen auf: Petunien, Verbenen, Violen 9 Sorten, Calceolarien (Sylph. Olivier, Hirlanda, Fridolin), Fuchsien 9 Sorten, Rosen, Pelargonien und andere Zierblumen, zwischen denen Coleonema juniperinum, C. pulchrum vorzüglich stark, Thomasia purpurea kräftig ausgebildet, Callistemon splendens, Cleome pulchra, Maxillaria Deppi, Cymbidium aloëfolium, Deppi, Cordyline vivipara, Farrn und andere Blattpflanzen passend vertheilt waren.

89. Herr Morsch, K. Hofgärtner auf Charlottenhof, bildete aus 83 blühenden Pflanzen eine ansprechende Aufstellung, in der 20 Fuchsiensorten, dabei unter andern: globosa erecta, hbr. Cormarki, Stommonii, Miss Talford, hbr. Stanoelliana linarifolia, beauty of Hambourgh, 6 Calceolarien, dabei arachnoidea und Attila, 7 Verbenen, darunter Pfau und variegata, 8 double pinks, wobei Prudence, Lady Hollywell, Invincible, durch schöne Rhodanthe, Agathea spathulata, Lobelia Erinus grandiflora getrennt und verbunden wurden, Lilium concolor, Clematis bicolor u. a. m. hervortraten.

90. Herr Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner, Blumenstraße 12, hatte 17 schöne Exemplare seiner Kulturen aufgestellt, unter denen die jetzt erst blühenden Schneeball u. Flieder die größeste Aufmerksamkeit erregten.

91. Herr E. Nietner hatte 30 blühende Pflanzen zu den Aufstellungen der K. Potsdamer Gärten geliefert, die zumeist aus Pelargonien wie Forgassiae, Advena, Saal. und Calceolarien wie bicolor, Youngii Booth's, Talisman bestanden.

Herr Th. Rietner bildete mit 127 blühenden Pflanzen drei aneinander gereihete Aufstellungen, dabei:

92. ein Sortiment von 28 verschiedenen noch unbenannten aus Genter Samen erzogenen schönen Stauden-Calceolarien,

93. und eine Auswahl von 14 der schönsten Pensées.

94. Zwischen diesen gruppirten sich die andern Pflanzen, aus dem die vier üppigsten in Wuchs u. größesten Petunien der Ausstellung, die in gleicher Weise beachtenswerthen beiden **Hydrangea japonica**, und **Lilium peregrinum** hervorragten, **Sipanea carnea, Pimelia brachyantha, Pultenaea densiflora, Lotus albicans, Jurinaea alata, Juanulloa floribunba, Borbonia lanceolata** zwischen **Gardoquia Hookeri, Lechenauetia formosa** u. d. m. ihre zierlichen oder für uns neuen Gestalten zeigten.

95. Herr W. Ohse, Kunst- und Handelsgärtner zu Charlottenburg, hatte das Loos getroffen, seine wohl zu drei kleinen Aufstellungen bestimmten, 69 Pflanzen auf einem zu kleinem Raume zu einer vereinigen zu müssen. Die Wand bekleideten die schönen Georginen: die vorzüglichsten der Ausstellung, darunter **Ohse's Franz von Sickingen**, u. **Marie Mühlbeck, Girling's Colonel de Schwanenfeld, Tassart's reine blanche, Salter's Deucalion, Dyron's Vanquisher, Cox's Confidence** u. a. m. Von den Fuchsien erschienen uns **Bridegroom, Smith's Coronet, Zenobia, Miss Talfourd** als die schönsten, unter den Rosen **Comtesse Tonnegay Duchatel, Pauline Levasseur, Duchesse de Nemours, Duc de Chartres, Souvenir de Dumont d'Urville** als die hier am wenigsten bekannten.

96. Herr Pfersdorf, Kunstgärtner, Verlängerte Junkerstraße 9., hatte auf einem 2′ langen 1½′ breiten Raum 81 Pflanzen (37 **species**) aufgestellt! Es waren in 1 oder 1½ zölligen porzellanenen Töpfen kultivirte Fettpflanzen, die durchweg gesund aussahen und zum Theil blüheten. Diese Miniaturkulturen waren die einzigen ihrer Art und wurden viel betrachtet.

97. Herr J. H. Riley, Banquier, hatte 256 Pflanzen, von denen nur 18 nicht blüheten, zur Ausstellung beigetragen, die Herr Hennig, der Gärtner, arrangirt. Keine andere Aufstellung war so reich an Pelargonien, wie diese 200 in 58 Sorten, deren Hintergrund und Umgebung die andern Pflanzen bildeten. **Exquisite, Sir Robert Peel Wilson's**, u. **Sir Robert Peel Forster's, Conflagration Nymph, Brillant, Mathilde, Mme. Taglioni, Invincible, Prince of Wales, Favorite, Wonder, Hebe, Constellation, Fidèle, Enchantress, Laura, Lelio, Old Tory, Rising Sun, King** möchten wohl die vorzüglichsten dieser großen Sammlung sein. **Statice arborea** u. **Dicksoni, Sollya salicifolia, Dillwynia clavata, Erica gemmifera, comosa alba, Bergeana** und die sonst nirgend be-

merkte Nierembergia intermedia in niedlichen vollblühenden Exemplaren, Cunonia capensis, Grevillea ferruginea, Corethrostylis bracteata erwähnen wir aus der Zahl der andern Pflanzen.

98. Herr Rönnenkamp stellte 175 Pflanzen zu einer Gruppe zusammengestellt, vor der Thunbergia alata über den Rand der Tafel leicht herabhingen. Hier fielen die überaus reich blühenden hohen Calceolaria robusta, rugosa, rugosa nova, und die breiten Büsche der schönen Callistemonen besonders in die Augen, fanden wir eine Auswahl hübscher Fuchsien und betrachteten neben üppigen Scutellaria splendens die vorzüglich kultivirten Gloxinien.

99. Herr Sachtleben, K. Planteur in der Landesbaumschule, hatte 25 vollblühende Azalea, Deutzia, Kalmia, u. dergl. eingesendet, die zu den Aufstellungen der K. Potsdamer Gärten, welche sich vereinigt hatten, benutzt wurden.

100. Herr Sauer, K. Universitäts-Gärtner, komponirte aus 95 Pflanzen die ansprechendste Gruppe unserer Fest-Ausstellung, in der sich, wie in der Mayerschen, kräftige und leichte Formen, helle und düstere Farben, schlanke und breite Gestalten, Zierlichkeit und stattliche Fülle paarten und verwoben. Wir erinnern nur an einige der hier vereinten Pflanzen: an Colocasia odora, Anthurium pentaphyllum u. caudatum, Caladium viviparum, Arum Mafaffa, die in seltener Ueppigkeit dastanden, an Chamaedorea Schiedeana, Corypha minor, Cocos flexuosa, Cycas revoluta, an Chrysopteris sporadocarpa u. aurea, Pellea flexuosa, Dicksonia adiantoides, Pteris repanda, Aspidium Serra die mit jenen wetteiferten, an Saccharum officinarum, Crinum asiaticum, Musa rosacea, Pinus longifolia, Cinnamomum album, die daraus hervorragten, an die Selaginella, Cheilanthes, Adiantum die sich dazwischen bargen. Und die Blumen? nun das waren Tradescantia albiflora, Dorstonia Houstoni, Pimelea, Cereus Mallissoni, Sempervivum urbinum, Columnea Schiedeana, Calothamnus villosus, Indigofera verrucosa, Arnica montana, zehn Species von Erica u. dgl. m. Vor dieser Gruppirung und aus ihr heraus rankten sich vollblühende Hoya carnosa, Ipomaea Leari, Rhipsalis pendula, Dioscoraa variifolia trotz ihrer Formen schwebend leicht zusammen, und aus diesem Netze hingen Stanhopea oculata, und als neu das hier noch nie gesehene

101. Catachaetum barbatum var. labello albo von St. Thomas eingeführt.

102. Herr Schenker, Gärtner Ihrer Durchl. der Frau Fürstin von Liegnitz, hatte 41 blühende Pflanzen, besonders Pelargonien, zur Ausstellung geliefert.

103. Herr Sello stellte 29 Pflanzen auf, unter denen Cuphea strigulosa, Primula chinensis fl. albo pl., Ilex rosmarinifolia sich befanden, vorzüglich aber das sehr starke Anthurium macrophyllum (Arum macroph. H. Lütt.), die reichblühenden Brugmansia suaveolens auffielen und die 12 neuen größtblüthigen Petunien allgemeine Aufmerksamkeit erregten.

104. Herr Zietemann, Kunst- und Handelsgärtner, bildete aus 71 blühenden Pflanzen, wie **Stylidium Knighti, Andersonia sprengelioides, Lepidium subulatum, Pimelea sylvestris, Azalea indica Gledstandesi,** mit **Erica, Clematis, Lobelia** eine Aufstellung, in der **Gladiolus Victoria** und **emicans,** besonders aber eine Auswahl von 25 Fuchsien durch ihre gleichförmige Zucht Aufmerksamkeit erregten, unter denen wir z. B. **J. exoniensis, Prima Donna, Pearl, conspicua arborea, Chancer, Curtisi** bemerkten.

F. Verschiedenes.

105. Herr Sello hatte die Samenkolben von zehn Maysforten, die er von Herrn Manetti, dem Direktor des botanischen Gartens zu Monza, erhalten, ausgelegt:

1. **Zea Mays alba.**	6. **Zea Mays praecox.**
2. - - **cryptosperma.**	7. - - **prolifera nigra.**
3. - - **depressa.**	8. - - **quarantino.**
4. - - **gigantea.**	9. - - **rostrata.**
5. - - **nigra.**	10. - - **sinensis.**

Alle waren von einer hier unbekannten Schönheit der Ausbildung. Die für uns neuesten Formen waren der weiße, wie krystall helle **alba,** der grau hornfarbige durchscheinende **prolifera nigra,** beide sehr kleinkörnig, und die merkwürdigste wohl **cryptosperma,** dessen Körner alle von mehren längeren Spreu-Schuppen bedeckt sind.

Nach dem Urtheile derer die andere Ausstellungen, auch ausländische, selbst die in England gesehen, haben die unserigen eine schöne Eigenthümlichkeit; sie charakterisiren sich durch den mannichfach bethätigten Geschmack in der Anordnung und in der Zusammenstellung der die Festräume schmückenden Gruppen. Unsere hiesigen Beurtheiler finden, daß die Meister darin sich mehr und mehr vervollkommnen, und die Zahl derer, welche ihnen nachstreben, wachse. Die diesjährige Ausstellung ließ in keinem Zweige der Gärtnerei, die zur Zeit derselben Beweise ihrer Leistungen beibringen können, einen Stillstand, manche einen beachtenswerthen Fortschritt bemerken. Dies dürfen wir namentlich von den Kulturen behaupten, die überall kräftig, ja oft vorzüglich, und wir haben es an alten Exemplaren gesehen, bei uns schon lange in gutem Schwunge, und an jungen Pflanzen, daß man auch schon rasch zu kultiviren verstehe Es bedarf nur noch kurzer Zeit, und wir werden auch Bestechendes zur Schau bringen. Wir haben gesehen, welche Anstrengungen gemacht werden Neues herbei zu schaffen. — Der Berichterstatter möchte wörtlich mit dem Schlußsatze des vorjährigen Berichtes den diesjährigen schließen, und es dürfte dann jeder von uns ganz wohlgemuth die wohl vorgekommene Aeußerung, es bliebe immer beim Alten, ein Jahr wie das andere, auf sich und alle beziehen lassen. Unsere Leistungen steigern sich, die Theilnahme wächst, — es waren von 58 Ausstellern 4495 Pflanzen beigebracht, und überhaupt 105 Aufstellungen vorhanden — und so möge es denn, wie seit Jahren schon, auch ferner bleiben!

Beilage
zur
Uebersicht der Zahl der Beitragenden und der eingelieferten Gegenstände.

Verzeichniß der Ausstellenden.

Namen.	A. Geräthe Nr.	B. Gemüse Nr.	C. Früchte Nr.	D. Abgeschn. u. getrockn. Blumen Nr.	E. Pflanzen nicht blühende Anzahl	E. Pflanzen blühende Anzahl	im Ganzen Anzahl
1. Allardt ꝛc.							
40. 41.	—	—	—	—	13	40	53
2. Amuel ꝛc.	1	—	—	—			
3. Bergemann, Ferd. ꝛc.							
42. 43. 44.	—	—	—	—	83	252	335
4. Bouché, C. ꝛc.							
45. 46. 47. 48 49.	—	—	—	—	136	380	516
5. Bouché, D. ꝛc.	—	—	—	28			
6. Bouché, E. ꝛc.	—	—	—	29			
7. Bouché, J. P. ꝛc.	—	—	16				
50. 51.	—	—	—	—	8	—	8
8. Bouché, S. C. ꝛc.							
52.	—	—	—	—	61	124	185
9. Bouché, P. F. ꝛc.							
53. 54. 55.	—	—	—	—	5	151	156
10. Craß, Ed. ꝛc.	—	8	—	27			
56.	—	—	—	—	—	37	37
11. Decker, ꝛc.							
57. 58. 59. 60. 61. 62. 63.							
64. 65.	—	—	—	—	10	296	306
12. Deppe, ꝛc.	—	—	—	30			
66. 67. 68.	—	—	—	—	—	105	105
13. Fintelmann, C. ꝛc.							
69.	—	—	—	—	—	63	63
14. Fintelmann, Ferd. ꝛc.	—	—	17	—			
70.	—	—	—	—	76	199	275
15. Fintelmann, G. A. ꝛc.	—	—	—	31			
71.	—	—	—	—	62	229	291
16. Gorpe u. Hensel, ꝛc.	—	—	18	32			
17. Heese ꝛc.							
72.	—	—	—	—	—	4	4
18. Hempel, ꝛc.							
73.	—	—	—	—	40	9	49
Latus	—	—	—	—	494	1,889	2,383

Namen.	A. Geräthe Nr.	B. Gemüse Nr.	C. Früchte Nr.	D. Abgeschn. u. getrockn. Blumen Nr.	E. Pflanzen nicht blühende Anzahl	E. Pflanzen blühende Anzahl	im Ganzen Anzahl
Transport					494	1,889	2,383
19. Hennig 2c.							
74.	—	—	—	—	—	89	89
20. Henschel, J. E. 2c.	2	—	—	—			
21 v. Hertefeldt, 2c.	—	9	—	—			
22. v. Itzenplitz, 2c.	—	—	19	—			
23. Junicke, 2c.							
75.	—	—	—	—	—	1	1
24. Kobin, 2c.							
76.	—	—	—	—	—	1	1
25. Kraatz, 2c.							
77.	—	—	—	—	3	66	69
26. Krausnick, 2c.							
78.	—	—	—	—	4	50	54
27. Krawack, 2c.							
79. 80.	—	—	—	—	55	179	234
28. Krüger, 2c.	—	10	—	33			
29. Legeler, 2c.	3	—	—	—			
30. Limprecht, J. E. S. 2c.							
81. 82.	—	—	—	—	—	233	233
31. Mathieu, L. 2c.							
83.	—	—	—	—	8	58	66
32. Mayer, 2c.							
84. 85. 86. 87.	—	—	—	—	53	109	162
33. v. Meyendorf, 2c.							
88.	—	—	—	—	25	79	104
34. Morsch, 2c.							
89.	—	—	—	—	—	83	83
35. Nicolas, 2c.	—	11	20	—			
90.	—	—	—	—	—	17	17
36. Nietner, E. 2c.	—	12	21				
91.	—	—	—	—	—	30	30
37. Nietner, Th. 2c.	—	13	22				
92. 93. 94.	—	—	—	—	—	127	127
38. Ohse, H. 2c.							
95.	—	—	—	—	—	69	69
39. Otto, 2c.	—	—	—	34			
40. Peters, 2c.	4	—	—	—			
41. Pfersdorf, 2c.							
96.	—	—	—	—	81	—	81
42. Reinhardt, 2c.	—	—	—	35			
Latus	—	—	—	—	723	3,080	3,803

Namen.	A. Geräthe Nr.	B. Gemüse Nr.	C. Früchte Nr.	D. Abgeschn. u. getrockn. Blumen Nr.	E. Pflanzen nicht blühende Anzahl	E. Pflanzen blühende Anzahl	im Ganzen Anzahl
Transport					723	3,080	3,803
43. Riley, J. H. 2c. 97.	—	—	—	—	18	238	256
44. Rioux, 2c.	—	14	—	—			
45. Ritter, 2c.	—	—	—	36			
46. Rönnenkamp, 2c.	—	—	23	—			
98.	—	—	—	—	6	169	175
47. Saal, 2c.	—	—	—	37			
48. Sachtleben, 2c. 99.	—	—	—	—	—	25	25
49. Sauer, 2c. 100. 101.	—	—	—	—	36	59	95
50. Schenker, 2c. 102.	—	—	—	—	—	41	41
51. Scholz, 2c.	—	—	—	38			
52. Schulz, 2c.	5	—	—	—			
53. Sello, 2c.	6	—	24				
103.	—	—	—	—	1	28	29
54. Sinner, 2c.	—	—	25	—			
55. Späth, 2c.	—	15	—	—			
56. Vollmar, 2c.	—	—	—	39			
57. Zietemann, 2c.	—	—	26	—			
104.	—	—	—	—	—	71	71
58. Zobel, 2c.	7	—	—	—			
Summa	—	—	—	—	784	3,711	4,495

XXXVI.

Berlin den 22sten Juni 1845.

Bei der zum 23sten Jahresfeste des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Pr. Staaten durch Programm vom Oktober v. J. ausgeschriebenen, auf heut anberaumten Preisbewerbung, bestimmten die unterzeichneten Preisrichter, dem beigezogenen Programme gemäß, wie folgt:

A. Beste eigene Kulturen:
kräftig ausgebildete starke Pflanzen,

a. Hauspflanzen: reine Arten, mindestens 1 Jahr im Besitze des Bewerbers.

1. Für 6 Stück Ranken- oder auch Hangepflanzen, in eben so vielen Arten, in Blüthe.
Die Prämie (10 Rthlr.) konnte nicht vertheilt werden, da die Preisbewerber zum Theil wohl 6 Exemplare beigebracht hatten, diese jedoch bei keinem alle in kräftig ausgebildeten starken Exemplaren bestanden, wie das Programm verlangt.
2. Für 6 Stück schönblühende Hauspflanzen, in eben so vielen Arten, in Blüthe, dem Kgl. botanischen Garten (K. Garten-Inspektor Herr Carl Bouché) . . 15 Rthlr.
und zwar für: **Cattleya crispa, Tysanothus proliferus, Banksia speciosa, Begonia muricata, Pavetta indica, Coccoloba rheïfolia.**

b. Sortimentspflanzen: Spielarten und Hybriden, mindestens 3 Monate im Besitze des Bewerbers, alle in vollkommener Blüthe.

3. Für 15 neuere Sorten mindestens 3 Monate lang in Töpfen kultivirte Landrosen, einschließlich der Bourbon-Rosen,
dem Herrn Ferd Deppe . . . . 20 Rthlr.
Besonders zu beloben sind die Rosen des Herrn P. Fr. Bouché.
4. Für 12 der schönsten Sorten aus den Gattungen, entweder **Amaryllis, Gladiolus** oder **Azalea**, mit Ausschluß der indischen.
Die Prämie (20 Rthlr.) konnte nicht vertheilt werden, weil kein Bewerber aufgetreten war.

5. Für 12 der schönsten Sorten aus den Gattungen entweder **Anemone, Calceolaria, Georgina, Pelargonium, Gloxinia** oder **Ranunculus**,
   dem K. Garten zu Schönhausen (K. Hofgärtner Herr Th. Nietner) für die 12 schönsten **Calceolariae** . . . . 15 Rthlr.
6. Für die 12 schönsten Sorten aus den Gattungen, entweder **Antirrhinum, Fuchsia, Petunia, Verbena** oder **Viola**.
   Die Fuchsien des Hrrn Zietemann und des Herrn Hennig, waren von gleicher Vorzüglichkeit, und theilten die Preisrichter zu gleichen Theilen die Prämie von . . . . 10 Rthlr.

B. Neue Einführungen.

a. Hauspflanzen: reine Arten, mindestens ein Jahr im Besitze des Bewerbers.

7. Für 6 der neuesten Hauspflanzen, die nach dem Urtheile der Preisrichter eine allgemeine Verbreitung verdienen, blühend oder nicht blühend.
   Die Bewerber hatten die Aufgabe nicht vollständig gelöset, und konnte daher die Prämie (20 Rthlr.) nicht zuerkannt werden. Es sind aber ehrenvoll zu erwähnen die Herren Allardt, Bergemann, Geh. Oberhofbuchdrucker Decker und der K. botanische Garten.
8. Für eine neue schön blühende Hauspflanze, zum erstenmale auf der Ausstellung in Blüthe
   den K. Universitätsgarten (K. Universitätsgärtner Herr Sauer) für eine aus St. Thomas eingeführte Orchidee: **Calachaetum barbatum var. labello albo** . . . . 10 Rthlr.

b. Sortimentspflanzen: Spielarten oder Hybriden: mindestens 3 Monate im Besitze des Bewerbers, alle in vollkommener Blüthe.

9. Für 6 neue Sorten einer Gattung. (Jeder Bewerber darf eine beliebige Zahl von Gattungen ausstellen.)
   Dem K. Garten zu Sans-Souci (K. Hofg. Herr Sello) für 6 sehr schöne Petunien . . . . 15 Rthlr.

C. Gruppirungen.

10. Für die gelungenste Zusammenstellung nur blühender Pflanzen, von mindestens 50, höchstens 80 Stück, in nicht unter 40 Species. (Mehrere Sorten einer Art rechnen für 1 Species.)
    Die Prämie (20 Rthlr.) konnte ohnerachtet der vielen sehr schön aufgestellten Gruppen nicht zuerkannt werden, da die Aufgabe streng genommen, von keinem der Bewerber gelöstet war.
    Ehrenvoll zu erwähnen aber ist Herr P. Fr. Bouché.
11. Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 80, höchstens 130 Stück, nicht unter 40 Species (wie ad 10.)

Dem K. Universitätsgarten (K. Universitätsgärtner Herr Sauer) . . 15 Rthlr.
Ehrenvoll zu erwähnen sind die Aufstellungen der Herren Mayer (Monbijou), Bouché (Institutsgarten) u. G. A. Fintelmann (Pfaueninsel).

D. Früchte.

12. Für ganz vorzügliche Früchte folgender Arten, entweder: Ananas 3 Stück, Apricosen 6 Stück, Pfirsichen 6 Stück, Pflaumen 12 Stück, Weintrauben 3 Stück, Feigen 6 Stück oder Melonen 1. — Nur bei gleicher Qualität der Stücke entscheidet die Ueberzahl.
    (Die Prämie, zusammen 40 Rthlr. aus der v. Seidlitzschen Stiftung.)
    1. Dem Herrn J. P. Bouché für 5 Ananas . . . . 10 Rthlr.
    2. Dem Herrn E. Nietner zu Sans-Souci für die besten Apricosen und Pfirsich . . . . 10 Rthlr.
    3. Demselben für die beste Melone . . . . 10 Rthlr.
    4. Dem Herrn Nicolas für die schönsten blauen Trauben . . . . . 10 Rthlr.
    Ehrenvoll zu erwähnen sind die Trauben des Herrn Sello zu Sans-Souci; die Pfirsichen des Herrn Nicolas hier.
13. Für die in Sorten zahlreichste Aufstellung der schönsten Erdbeeren, in mindestens 10 Sorten, von jeder nicht unter 6 Stück.
    Dem Herrn Th. Nietner zu Schönhausen . . . . 10 Rthlr.
    Ehrenvoll zu erwähnen sind die Herrn Gorpe u. Hensel, Handelsgärtner, Belleallince-Platz No. 8.

E. Gemüse.

(Es konkurriren nur Kopf-, Brocoli- u. Blumenkohlarten, Bohnen u. Gurken.)

14. Für ganz vorzügliche Produkte irgend einer der vorstehenden Arten:
    1. Dem Herrn Rioux (Handelsgärtner, Koppenstr. 22.) für den besten Blumenkohl, Wirsing und die besten Gurken . . . . 15 Rthlr.
    2. Dem Herrn Späth (Handelsgärtner, Köpnikerstr. 150) für gleich gute Gurken . . . . 5 Rthlr.
    3. Dem Herrn Hoßfeld (Gärtner des Herrn Baron v. Hertefeld auf Liebenberg) für Wirsing . . . . 5 Rthlr.

F. Abgeschnittene Blumen.

15. Für geschmackvolle Anordnung oder Anwendung abgeschnittener Blumen:
    1. Dem Herrn E. Bouché, Gehülfen im botanischen Garten, für einen Blumenaufsatz . . . . 10 Rthlr.
    2. Dem Herrn Scholz (Gehülfen auf der Pfaueninsel) für ein Bouquet . 5 Rthlr.
    3. Dem Herrn Otto (Gärtner des Rathszimmermeister Herrn Bötticher) für eine Blumenampel . . . . 5 Rthlr.

G. Verschiedenes.

16. Für unvorhergesehene Fälle, nach dem Gutbefinden der Preisrichter:
1. Dem Herrn D. Bouché (Gehülfen im Institutsgarten), für eine geschmackvoll geordnete Blumenampel . . . . 5 Rthlr.
2. Dem Herrn Reinicke (Gärtner des Geh. Ober-Hofbuchdrucker Herrn Decker) für das schon früher prämiirte **Tropaeolum violaeflorum** . 5 Rthlr.
3. Dem Herrn G. A. Fintelmann (Pfaueninsel) für eine zierlich gezogene **Adlumia cirrhosa** . . . . 5 Rthlr.
4. Dem Herrn Unger (Gärtner der Frau Gräfin v. Itzenplitz auf Kunersdorf) für gut konservirte Aepfel . . . . 5 Rthlr.
5. Dem Herrn Cobin (Handelsgärtner, Frankfurterstr. 175) für eine **Hydrangia hortensis** mit 75 Blüthen-Dolden . . . . 5 Rthlr.
6. Dem Herrn Schulz (Klempnermeister, Friedrichsstr. 71) für eine Pflanzenspritze, mit einer Vorrichtung zum Besprengen der untern Seiten der Blätter . . . . 5 Rthlr.

Im Allgemeinen müssen noch ehrenvoll erwähnt werden, die schön blühenden Pelargonien, welche die Ausstellung zierten, dann die eigenthümlich und schön gezogenen Gloxinien des Herrn Reinecke, und die Orchideen der Herren Allardt.

Daneel als Vorsteher, Hempel, C. Fintelmann, C. Nietner, Nicolas, A. Hennig, L. Mayer, J. P. Bouché, Kühne, Morsch, Jul. Allardt, Sauer.

XXXVII.

Ueber Mastkulturen in Gefäßen.

Von Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Es war von jeher der Unterschied aufgefallen, den Pflanzen in ihrer Entwickelung zeigten, je nachdem sie im freien Boden, oder in Töpfen wuchsen. Nachdem die Erfahrung unzweifelhaft festgestellt worden war, daß man bei der Anwendung großer Gefäße, vermittelst welcher man jenen Unterschied aufzuheben versuchte, nicht nur nichts gewann, sondern die Pflanzen darin sogar kümmerlicher wuchsen, als in kleineren, die sie bald mit ihren Wurzeln ausfüllten, pflegte man sie, und mit Erfolg, nun um so sorgsamer in solchen, und begnügte sich, wenn sie nur ein gesundes Grün, und eine ihrer Größe angemessene Blüthenfülle zeigten. Wer besonders große, oder üppige Exemplare ausbilden wollte, setzte seine Pfleglinge in besonders zubereitete Beete im Freien, oder in sogenannte Kästen, Doppelkästen u. dgl., und pflanzte sie, wenn sie die erwünschte Ausbildung erlangt hatten, in Töpfe. Wir gehören alle noch der Bildungsperiode an, in welcher die verständigen Gärtner beim Versetzen nichts mehr fürchteten, als einen zu großen Topf; jetzt greift jeder der Zeit folgende, mit ihr fortschreiten wollende nach großen Töpfen; denn jeder hat von den Wundern gehört, die damit gethan werden.

Der große Topf thut es aber nicht allein, und ich erlaube mir, zusammenzustellen, was, so weit meine Erfahrungen, und mein durch Studium des Gegenstandes erlangtes Wissen reichen, noch erforderlich ist, um in Gefäßen Pflanzen in möglichster Ueppigkeit zu erziehen.

Jedenfalls müssen, wollen wir schnell die Pflanzen ausbilden, die nahrungsreichsten Erden angewendet werden, und diese sind, wie Erfahrung und Wissenschaft übereinstimmend lehren, die, deren Bestandtheile theils noch im Zustande der eingeleiteten Zersetzung, wenn sie organischen Ursprungs, theils leicht löslich und assimilirbar, wenn sie von mineralischer Beschaffenheit sind; und dürfen Kiesel-, Thon-, Kalk- und Stickstoff-Substanzen, auch alkalische Salze, als zur Ernährung der Pflanzen erforderlich, nicht fehlen, ja sie müssen in größerem Maaße gegenwärtig sein, als sie sich in den sich zersetzenden vegetabilischen Gebilden schon vorfinden, denen zu dem Ende also noch Stoffe animalischen Ursprungs beigefügt werden müssen, wenn solche nicht schon in den gewählten Erdarten in hinreichender Menge vorhanden, was wohl selten der

Fall sein möchte. — Wir werden uns daher mit Vorrath von folgenden Dingen zu versehen haben:

1. Weiche, wurzelige Torferde, oder wurzelreiche von feuchten, torfigen Wiesen abgestochene Sohden, deren Gras durch Aufeinanderliegen in Haufen verrottet ist.
2. Zerstochenen Rasen von lockerem, humosem Boden, moor- oder heideerdeartig.
3. Eben solchen von lehmigem Boden, oder, wenn dieser nicht zu beschaffen, von häufig betretenen Triften.
4. Verrottetes Laub im Zustande halbreifer Erde, so daß im Gemüll noch die Blattreste erkennbar, aber leicht zerreiblich sind.
5. Vermengten Kuh- und Pferdemist in demselben verrotteten und zerreiblichen Zustande.
6. Strohfreien, frisch getrockneten, also unverrotteten Kuhmist.
7. Eben solchen Pferdemist, also trockene Aepfel.
8. Eben solchen Schaafmist.
9. Vogelmist (von Hühnern, Tauben 2c.) oder Guano, schon zur Aufbewahrung mit etwas trockener lockerer Erde gemengt, und dadurch bequemer für die Verarbeitung zubereitet.
10. Trockenen Menschenkoth, in derselben Weise, wie der Vogelmist, mit Erde vermengt.
11. Ofenruß.
12. Hornspäne.
13. Gebranntes Knochenmehl.
14. Zerstampfte, ungebrannte Knochen, in Gestalt sowohl von Mehl, als auch gröbere Brokken bis zur Bohnengröße.

Wer mit sicherem Erfolge von den vorstehenden Substanzen Gebrauch machen will, muß Kenntniß von deren Wirkung haben, und wird ermessen können, wie weit die eine die andere, wenn auch nie ganz, doch theilweise ersetzen kann, und wird bestimmen können, welche von ihnen für eine bestimmte Pflanzenart passend, dem Zustande des Individuums und der Jahreszeit überhaupt, und in welchem Maaße angemessen. — Für Die, welche noch nicht Erfahrungen genug gesammelt haben, um keiner Fingerzeige mehr zu bedürfen, möchten bei der Einleitung von Versuchen folgende Punkte zu berücksichtigen sein:

a. Verwesende Wurzeln geben eine nahrhaftere Erde, als verwesende Blätter, und scheinen die der Gräser und Leguminosen besonders reich an pflanzlichen Nährstoffen.

b. Die drei Sohden-Erden sind nach ihrer Zersetzlichkeit, die Mistarten nach der Schärfe ihrer Wirkung in der vorstehenden Liste geordnet. Laubgemüll ist sowohl als Erde, als auch als mildeste Düngung zu betrachten, und leicht zersetzlich.

c. Die vier letzten Substanzen dürfen bei jeder Pflanzenart, wo man Mist zu geben fürchtet, als Düngung angewendet werden: Ofenruß bis zu etwa 1/20, Hornspäne bis zu 1/10 gebranntes Knochenmehl bis zu 1/15, zerstampfte Knochen bis zu 1/12. Bei größeren Verhältnissen habe ich von den drei letzten zwar keinen unmittelbaren Nachtheil, aber auch nie einen Vortheil durch weitere Steigerung der Vegetation gefunden. Mit Ofenruß bin ich immer sparsam umgegangen, und weiß nicht, ob mehr, als 1/20 Schaden bringt, aber wohl: daß auch noch weniger eine augenfällige Wirkung hat. — Ofenruß und Hornspäne

sind nicht so nachhaltig in ihrer Wirkung wie Beinschwarz und besonders Knochenbrocken, die Jahre lang zu düngen scheinen.

d. Je rascher die Wüchsigkeit einer Pflanze, eine desto fettere Nahrung, und in so größerem Maaße kann sie dieselbe verarbeiten.

e. Je träger die Wüchsigkeit einer Pflanze, desto milder muß die Nahrung sein, und in geringerem Maaße gereicht werden.

f. Pflanzen, die nur eine kurze Dauer haben, oder haben sollen, erhalten am zweckmäßigsten die schnell sich zersetzenden, die für eine längere Dauer bestimmten dagegen die sich langsamer zersetzenden Nährstoffe, wenn man auch für die erste Vegetations-Periode jene noch der Erdmengung beigefügt, im Falle nämlich sie zu den raschwüchsigen zu zählen.

g. Beim Beginn der Vegetations-Periode darf das Maaß der Nahrung reichlicher, gegen Ende derselben, der aufgezwungenen, oder naturgemäßen Ruhezeit nahe, muß es geringer sein, wenn überhaupt ein nochmaliges Verpflanzen zu dieser Zeit angemessen erachtet wird, was sehr wohl der Fall sein kann.

h. Noch einmal ist daran zu erinnern, daß die organischen Stoffe, deren Verrottung eben beginnt, nicht nur länger, sondern auch mehr Nahrung geben, als die, welche schon ganz verrottet, vollständig erdartig geworden sind; daher die Erden möglichst frisch, oder möglichst vor Zersetzung bewahrt, angewendet werden müssen. Die Sohdenerdenvorräthe sollten nicht älter, als ein halbes Jahr, der Laubgemüllvorräthe nicht älter, als ein Jahr sein.

Bei genauer Prüfung aller bisherigen Erfahrungen springt es in die Augen, daß der wesentlichste Unterschied im Zustande der Erde in den Töpfen und der im freien Lande in der größeren Lockerheit und der gleichmäßigeren Feuchtigkeit der letzteren, verglichen mit der ersteren liege, wenn man, wie zu einem solchen Vergleiche erforderlich, dieselben Erden oder Gemenge in Berücksichtigung nimmt. Das bei Gefäßen zur Herstellung des angemessenen Feuchtigkeitszustandes häufig nothwendige Gießen hebt die Lockerheit auf, und bringt immer ein zeitweiliges Uebermaaß von Feuchtigkeit mit sich. Die Gemenge, welche wir nun für beschleunigte Kulturen in Töpfen verwenden wollen, müssen also sich möglichst lange locker oder durchlässig überhaupt halten können, und zu dem Ende werden die Erden in so grobstückigem Zustande angewendet, wie es die Größe der Gefäße, von der weiter unten die Rede sein wird, und die Manipulation des Verpflanzens nur zulassen.

Mit der Zeit aber werden die groben Brocken vergehen, und die durch die vollständige Zersetzung der anfangs in sich selbst lockeren Substanzen gebildete Erde wird fest zusammensacken. Dem müssen wir durch lockernde oder die Durchlässigkeit für die erforderliche Zeit bewahrende Mittel zu begegnen suchen, und zu dem Ende zur angemessenen Verwendung folgende Vorräthe halten:

1. Groben Sand.
2. Ziegelsteinbrocken.

3. Kalksteinbrocken.
4. Kalkmörtelschutt in Brocken.
5. Harten Torf (wie bei uns den Linummer) in Brocken.
6. Kohle.

In Gegenden, wo Bimsteingerölle vorkommt, möchte auch dieses mit Vortheil zu verwenden sein.

Die mechanischen Wirkungen des grobkörnigen Sandes sind Jedermann bekannt. Ich für meinen Theil verwende ihn bei jeder Topfkultur ohne irgend eine Ausnahme. Ziegel- und Kalksteinbrocken wirken ähnlich, und ihr erfahrungsmäßig vortheilhafter Einfluß auf die Vegetation mag noch mit von der, wenn auch noch so geringen Auflöslichkeit ihres Stoffes herrühren, wodurch den Pflanzen Kalk- und Thonerde zugeführt wird. Bei Mangel an lehmiger (thonhaltiger) Erde möchte Ziegelmehl dieselbe vertreten können. Vom Kalkmörtelschutt wird angenommen, daß er etwa wie Mergel, den die Landwirthe so häufig, die Gärtner wohl zu ihrem Nachtheile gar nicht anwenden, chemisch zersetzend wirke. Die Nützlichkeit seiner Gegenwart in humosem Boden hat die Erfahrung festgestellt. Demnach ist er seiner Natur nach als die Zersetzung der Stoffe des Bodens befördernd und als den Pflanzen Kalk liefernd, und seiner Beschaffenheit nach als lockernd zu betrachten. Den harten Torf habe ich seit vielen Jahren als das beste Lockerungsmittel angesehen, weil er 12 bis 15 Jahre, vielleicht länger noch, seine Bröckeligkeit bewahrt, und sich nur langsam, aber doch zersetzend, den Wurzeln eine nie versiegende Quelle von Nahrung bietet. Die Kohle habe ich erst seit einigen Jahren bei der Pflanzenkultur angewendet, und, wenn ich sie auch nicht unbedingt dem harten Torfe vorziehe, so stelle ich sie ihm doch ganz nahe. Sie hat eine Eigenschaft, die zwar allen porösen Körpern gemeinsam zukommt, aber in einem Grade, wie kein anderer: sie absorbirt und kondensirt Gase in einem ihr Volumen mehrfach übersteigenden Maaße. Wenn sie also lockernd wirkt, und um so mehr, weil sie so leicht, und nicht durch ihre Schwere drückend wie Steine, und noch leichter als fester Torf ist; so absorbirt sie auch wohl noch die bei der Zersetzung der organischen Stoffe sich entwickelnden Pflanzen nährenden Gase, kondensirt sie, und bewahrt sie, bis sie von den Saugwerkzeugen der Wurzeln aufgenommen werden, denen sie sich so, und das muß wohl von großem Einflusse sein, gleichsam in substantiellerer, ich möchte sagen, inhaltsreicherer Gestalt darbieten. Nach den Wirkungen zu schließen, die der Kohle, als Brocken und als Staub verwendet, zugeschrieben werden, möchte man sie für ein Zaubermittel halten, und Thatsache ist, daß bei ihrer Anwendung wirklich Wunder gethan werden; aber der Zauber liegt, so weit ich zu sehen im Stande bin, weit mehr in der Tüchtigkeit der Gärtner, welche, wie J. Barnes, diese Wunder bewirkt, als in der Kohle, die aber doch das ihrige mit zum Gelingen beiträgt, und die sie bei Verfolgung ihres Zweckes, beim Streben nach ihrem Ziele, mit eben der Umsicht, wie all' die anderen Stoffe verwenden, deren Wirkung sie durch die aufmerksamste und scharfsichtigste Handhabung aller übrigen Beförderungsmittel der Vegetation bis zum nie zuvor auch nur geahnten Grade steigerten. — Es wird Jedermann gut thun, wenn er seinen Pflanzen Kohle gegeben, nicht allen Erfolg von ihr, sondern von seiner eigenen Wachsamkeit zu hoffen, und die Erwartun-

gen nicht nach der Menge der der Erde beigemengten Kohle, sondern nach dem Grade seiner Achtsamkeit bei der ganzen Behandlung seiner Pflanzen zu bemessen.

Jede Erdart hat dem Wasser gegenüber eine ganz bestimmte Capacität, das heißt, sie hält ein bestimmtes Volumen so zurück, daß aus einem Filtrum nichts mehr abtropft, also ein weiteres Abgeben nur noch durch Verdunstung statt hat: und dieses suspendirt erhaltene Quantum ist bei jeder Erdart verschieden. Beiläufig mag hier erwähnt werden, daß, je fruchtbarer die Erde (die Verhältnisse nach dem Gewichte im lufttrockenen Zustande derselben bestimmt), sie desto mehr Wasser zurückhält. Ein Uebermaaß von Wasser, d. h. mehr, als der Capacität der Erde entspricht, bringt nun, wenn es lange andauert, das hervor, was wir Versauern nennen. Dies zu verhüten, dient der Abzug, auf den Niemand zu viel Aufmerksamkeit verwenden kann, denn ein schlechter Abzug verdirbt Alles, hingegen kann ein gut angelegter die Folgen einiger Flüchtigkeit und Unachtsamkeit beim Verpflanzen wieder ausgleichen. — Es sind in neuerer Zeit zu viel, oft sehr gute Vorschläge und Methoden bekannt gemacht worden, wie ein guter Abzug anzulegen, um hier mehr nöthig zu haben, als darauf hinzuweisen, und den Gegenstand der besonderen Aufmerksamkeit zu empfehlen. Mein Verfahren ist dies: die Abzugslöcher werden mit der hohlen (konkaven) Seite ziemlich großer Topfscherben bedeckt, dann die Deckscherben durch andere kleinere und durch Ziegelbröckchen oder Kiesel, was zur Hand, so von allen Seiten verlegt, daß sie sich nicht von dem Loche ab verschieben können. So wird der Boden bedeckt. Darüber kommen, je nach der Höhe des Topfes mehr oder weniger, mit Kohlenbrocken vermengte größere, harte Torfgrumpeln, die mit einer Lage kleiner Stückchen von beiden bedeckt werden; und darüber breite ich Fasertorf oder torfige Heideerde, aus, die ich, wie es meiner Ansicht nach der Pflanze dienlich sein wird, feststampfe, etwas oder gar nicht andrücke. Darüber wird gepflanzt. Wie man nun auch seinen Abzug baue, immer muß man das Verschlämmen durch Eindringen der Erde von oben her verhüten. Wenn mein Fasertorf oder Moos, was ich früher einmal angewendet, verweset, vertreten die dann dicht versponnenen Wurzeln der Pflanze seine Stelle. — Ein sehr arger Uebelstand ist, daß unsere Blumentöpfe so schlecht gearbeitet sind, namentlich, daß der Boden da, wo die Abzugslöcher sind, höher, als am Umfange, und die Löcher zu klein, endlich von außen nach innen gestochen, statt von innen nach außen ausgeschnitten zu sein. Man möchte eine allgemeine gegen die Töpfer gerichtete Coalition der Gärtner in Vorschlag bringen, so arg ist's! —

Die Manipulation beim Pflanzen mit grobstückiger Erde lassen sich nicht wohl beschreiben, und ergeben sich bei einiger Uebung ganz von selbst, wenn die Gedanken immer gegenwärtig. Man hat darauf hinzuarbeiten, Alles, was man verwendet, sei es zur Ernährung der Pflanze, oder zur Lockerung der Erde, gleichförmig durch einander zu bringen, und die Lücken zwischen

den Brocken mit dem feineren Abfall der Sohdenerden, oder mit zerriebener Heideerde, Laubgemüll, oder was man sonst mit Sand vermengt, dazu verwenden will, auszufüllen. Will man alte, dicht verwurzelte Ballen durchlässig machen, und hat ihnen, so viel thunlich, Erde genommen, so bohrt man von oben, unten und von den Seiten, bald bis zur Mitte, bald weniger tief, größere und kleinere Löcher ein, daß sie aussehen, als wären die Engerlinge darin gewesen, und stopft dann in diese Löcher Stein-, Torf- und Kohlenbrocken, wiederum auch hier dafür sorgend, daß mit feiner Erde die Lücken möglichst ausgefüllt werden. Kleine, etwa erbsengroße Lücken bringen niemals Schaden, größere, etwa bohnengroße, bilden bei Pflanzenarten, oder kränkelnden Individuen, die langsam wachsen, oft Schimmelstellen; bei raschwüchsigen ist dies nicht der Fall, weil die Wurzeln sehr bald eindringen, sich darin vielfach verästeln, und die eingeschlossene feuchte Luft begierig einsaugen. Dies hat man immer zu berücksichtigen.

Da ich von je her ein Freund von lockeren Pflanzen ohne Uebertreibung, also einer gerechten Mitte, und ein Feind des Einrammens gewesen bin, die grobstückigen Gemenge aber angedrückt werden müssen, so wende ich dabei, selbst wenn ich mich, um in enge Räume tief hinabzureichen, eines Stockes bedienen muß, niemals mehr Gewalt an, als ich mit meinen Fingern, die schon instinktartig fürchten, zu fest zu drücken, gebrauchen würde. Beim Einzwängen der Lockerungsmittel in alte, verfilzte Ballen kommt man aber mit dieser Sanftmuth nicht zum Ziele sondern muß derb zustoßen. Ferner muß man dafür sorgen, daß die Wurzeln selbst beim Pflanzen möglichst vollständig mit Erde umgeben, gleichsam damit umfüttert werden, und die Brocken erst, wenn dies geschehen, eingeschoben werden. Setzt man Stecklinge oder junge Samenpflanzen in Töpfe, so werden diese mit dem beabsichtigten Gemenge ziemlich vollgefüllt, darauf streuet man Erde, stößt den Topf noch einigemal auf, legt die Wurzeln breit auseinander, und bringt, indem man sie hier und da aufhebt, Erde so sorgsam dazwischen, daß man glauben kann, es berührten sich auch nicht zwei Wurzeln unmittelbar, sondern alle ihre Fäden wären durch Erde von einander getrennt; zuletzt spickt man die glatte Oberdecke feiner Erde mit Torfbröckchen und steifen Hornspanstückchen, wie sie sich immer darunter vorfinden. Wer viel Kohlenstaub vorräthig hat, mengt alle Erde, wie mit Sand, auch damit; in anderem Falle giebt man nur für die feinwurzeligen, oder, muß man sehr sparen, nur den Lieblingen Kohlenstaub. Beim Einsetzen dieser jungen Pflanzen, glaube ich, lernt man am besten wie bei größeren zu verfahren.

Bei den Mastkulturen werden, wie wir hervorgehoben haben, nahrungsreichere oder fettere Erden, als früher bei dem Verfahren, das wir nun „Haltungskultur“ nennen können, angewendet. Wenn nun bei einem dadurch, und, wie wir sehen werden, anderweit beschleunigten Triebe nothwendig auch die Erde der Gefäße, in denen wir die Pflanzen erziehen, in kürzerer Zeit von den Wurzeln durchwoben werden muß, so ist die natürlichste Folge, daß nun auch ein öfteres Verpflanzen nothwendig wird, und daß wir überhaupt auch beim Wechsel der

Töpfe dem Ballen mehr Raum geben dürfen als früher, oder bei dem System der Haltungskultur; um eben nicht gar zu oft die Vegetation der Pflanze durch Verpflanzen stören zu müssen. Bei der Haltungskultur versetzte man die trägewüchsigen Pflanzen einmal, die raschwüchsigen zweimal im Jahre. Bei den Mastkulturen fing man damit an, in einem Jahre so oft zu versetzen, als die Wurzeln den Ballen, oder vielmehr die demselben immer wieder hinzugefügten Schichten umsponnen hatten. James Barnes*), Gärtner der Lady Rolle zu Bicton in Devonshire, den wir als den Erfinder der Brockengemenge für Topfkulturen und der ausgedehnteren Anwendung der Kohle im Gartenbau bezeichnen müssen, verfährt noch nach diesem Principe, ohne daß es gerade, wie wir weiter unten sehen werden, zu einem allmonatlichen, oder noch häufigerem Versetzen führte. Andere, und wie wir zu vermuthen Ursache haben, zuerst W. Wood zu London, versetzen auch bei der Mastkultur nur einmal, indem sie bei dieser Operation der auszubildenden Pflanze ein Gefäß geben, so groß, daß die Wurzeln dasselbe nur erst gegen Ende der Vegetationsperiode ausgefüllt haben werden, und darnach gleichartigen und gleich kräftigen Individuen beispielsweise im Februar einen größeren Topf als im August zumessen. Sie bestimmen also die Größe des Gefäßes im Verhältnisse zur Wüchsigkeit der Pflanze nach der Länge der Zeit, welche noch bis zum Eintreten des künstlichen oder natürlichen Stillstandes der Vegetation (ein Ausdruck, der in den meisten Fällen bei Hauspflanzen nur vergleichungsweise zu verstehen), vom Verpflanzen an gerechnet, verstreichen wird. Dies ist das unter dem Namen "**One shift**" berühmt gewordene Verfahren. Der Ausdruck, wörtlich „ein Wechsel", soll eben den Unterschied von jenem zuerst bezeichneten Verfahren, wo man bei Mastkulturen während einer Vegetationsperiode die Gefäße mehr denn einmal wechselt, bezeichnen. Wir schlagen vor den Ausdruck „**One-shift-system**" nicht mit „Einmal-Verpflanz-System", wie gebräuchlich, sondern durch „Voll-Wechsel-System" zu übersetzen, weil wir, ich möchte sagen leider, sonst ja auch nur einmal versetzt, den Topf gewechselt haben, und bei einiger Gewöhnung das Wort „Vollwechsel" wenn Gärtner es gebrauchen, auch daran erinnern wird, daß von einer Kultur in voller Ueppigkeit mit all' ihrem Zubehör die Rede ist und sein soll. Im Gegensatze dazu dürfte für das andere Verfahren der Ausdruck „Zu-Wechsel" oder „Zuwechsel" sich einbürgern können, weil man beim Wechseln der Gefäße hier immer nur Raum zugiebt, nicht auf einmal eine volle Gabe an Topfraum gewährt. Da man doch gern einen bestimmten Begriff, und lieber durch ein Wort als durch eine Umschreibung bezeichnet, so mag es wohl verziehen werden, wenn der Erörterung über die Wahl eines bezeichnenden Ausdruckes hier Platz gegeben worden.

Wir können uns hier füglich nicht auf eine Beurtheilung der Vorzüge oder Mängel der beiden Systeme, des Zu- und des Voll-Wechsels bei Mastkulturen, einlassen, da hier die Aufgabe ist, sie nur darzustellen, anzugeben, und in letzter Instanz doch nur lange und vielfache Erfahrung darüber entscheiden kann. Zur richtigen und erfolgreichen Anwendung des Vollwechsels, gehört jedenfalls mehr Kenntniß der Natur der Pflanze und der Wirkungen aller zur Beförderung des Wachsthums angewandten Mittel, als bei der des Zu-Wechsels.

*) Seine sehr interessanten Briefe über Gärtnerei, werden in einer von einem der wärmsten Freunde der Gärtnerei besorgten Uebersetzung bei Sommer in Potsdam erscheinen.

Je größer nun der Raum ist, der beim Versetzen um den alten Ballen her auszufüllen, desto grobstückiger können die brockigen Bestandtheile der Gemenge verwendet werden, und da erfahrungsgemäß die Wirkung im geraden Verhältnisse zur Porosität und Durchlässigkeit jener steht, so giebt man, — immer im Verhältnisse zur Wüchsigkeit der Art und der Kräftigkeit des Individuums — einen reichlich größeren Topf. J. Barnes hält zu dem Ende von allen seinen Brocken Substanzen zwei, drei und vier gesonderte Größen derselben im Vorrathe: 2″, 1″, 1/2″ und 1/4″ große; von den Sohdenbrocken von zweizölligen, von der Kohle und den Steinen von einzölligen, von Knochen und Horn von halbzölligen an. Außerdem sind auch feine und grobe Hornspähne, feines und grobes Knochenmehl, Kohlenpulver und die anderen früher genannten Stoffe zur jedesmaligen Verwendung in Gefäßen bereit zu halten, damit man nur zuzugreifen braucht, sobald man ihrer bedarf. Die Gemenge werden, und das erfordert die Handhabung auch schon ohnehin, beim Verpflanzen selbst, ja oft während desselben, jedesmal erst bereitet. Welche Stoffe nun, und wieviel davon in die Mengung eingehen sollen, das hat der Verstand und die Ueberlegung des Pflanzers mit Benutzung aller seiner Erfahrung zu erwägen, gleichviel, ob er ein Anhänger des Vollwechsels oder des Zuwechsels sei. Beide Methoden fordern dieselben Materialien und dieselbe Beschaffenheit derselben, beide auch dieselbe weitere Behandlung der Pflanzen, über die wir auch noch einige Worte sagen wollen. Es ist natürlich, daß der Eine dieser, der Andere jener Substanz den größeren Antheil an der Gesammtwirkung zuschreibt, und ganz gewiß, daß man auch noch viele andere, als die hier genannten, mit gutem Erfolge anwenden kann und wird.

Die Engländer haben immer die ihrem Geschmacke mehr zusagende, verhältnißmäßig gegen die der bei uns gebräuchlichen, breitere Form der Blumentöpfe vorgezogen, und daher kommt es, daß ihre Vollwechseltöpfe auch oben breiter als hoch sind. Die Form, wo Tiefe und Weite beinahe gleich, erlaubt bei gleicher Weite eine höhere Schichtung des Abzuges bei gleicher Quantität des zur Ernährung der Pflanze bestimmten Gemenges, und umgekehrt können wir bei gleicher Menge des Abzugs-Materials, ohne viel an dessen Höhe zu verlieren, mehr Masse an Gemenge gewähren. Wir dürfen also, ohne einen Fehler zu begehen, unsere schlankere Topfform beibehalten. So viel über die Gestalt der Töpfe, der man in Deutschland eine größere Bedeutung zugeschrieben, als sie haben kann. Die Abzugslöcher sind in unseren Töpfen immer zu klein; sie sollten ½″ im Durchmesser haben, und zu 4, 3 und 1, nach der Größe des Gefäßes, angebracht werden. Der Boden muß in der Mitte vertieft, und daher unten mit einem dreimal ausgekerbten, vorstehenden Rande versehen sein; wodurch auch noch dem namentlich im Winter sehr großen Uebelstande vorgebeugt wird, daß, durch das auf den Brettern der Stellage beim Gießen hinziehende Wasser, der Abfluß aus den Töpfen gesperrt werden kann. Der obere Rand kann mit 3, 6, 8 Löchern versehen werden, um das Durchziehen von Dräthen oder Schnüren für die Gestaltung der Pflanze, oder die Befestigung von

Reifen, flachen oder hohlen Gestellen, die bekleidet werden, oder der Pflanze als Stütze dienen sollen, zu gestatten. Die Gestaltung der Pflanze, d. h. die Erziehung bestimmter Formen, gehört nämlich mit zu den Aufgaben der Mastkulturen. Schon von klein auf wird der geschulte Zögling durch Ausbrechen und Stutzen zur Verzweigung, durch Binden zur Ausbreitung seiner Zweige gezwungen, und so zu einer buschigen Pflanze, die auf hundert Trieben ihre tausend Blüthen hält. Oder die gewaltsam viel verästelten Ranken beziehen leichte, von Draht gefertigte Formen der mannigfachsten Art. Dies Ausbrechen erfordert eine unausgesetzte Aufmerksamkeit und die Anwendung aller Grundregeln des Baumschnittes. Der Züchter muß wissen, ob der Pflegling auf dies- oder vorjährigen Schossen, oder ob er auf Spornen (mehrjährigen Verzweigungen, wie die Fruchtspieße der Birnen, oder einfachen Stielen, wie der Hoya u. s. w.), und wann blühe, sich auch wohl ein, zwei Jahre die Flor verkümmern, um im darauf folgenden mit einem um so größeren Reichthume, Erfolge seiner Bemühungen und Pflege, auftreten zu können. Hier kommt also Alles auf Beschleunigung an, und diese kann auch durch Zurückschneiden herbeigeführt werden. Hierzu wählt man die Zeit, wo die Pflanze nach der Ruhe, oder nach einer Erholung zu treiben beginnt, und man hat entweder schon früher versetzt, oder versetzt erst einige Zeit nach dem Stutzen, wenn die hervorgelockte Zahl der Knospen in gewünschter, oder doch genügender Menge sichtbar, schon in der Entwickelung. Gleichzeitig Stutzen und Versetzen bringt durch die doppelte Störung den Nachtheil, daß weniger schlafende, oder verborgene Knospen geweckt und hervorgetrieben werden. Ein Exemplar, das in diesem Jahre schon stattlich war, soll im nächsten sich noch üppiger und reicher entwickeln: es wird von neuem zusammengeschnitten; das den Wurzeln dadurch zugesicherte Uebergewicht in Verbindung mit einer neuen Gabe von Nahrung, in der Gestalt, wie die Luft sie am schnellsten assimilirbar macht, bringt die gewünschte Wirkung hervor.

Wenn es schon zweckmäßiger und vortheilhafter sein wird, für die Zucht durch Zuwechsel die kräftigsten Pflanzen, und von jungen Anzuchten die stärksten und am besten treibenden Exemplare zu wählen, so ist dies für die Zucht mit Vollwechsel, wenn dieselbe überhaupt ein befriedigendes Resultat liefern soll, unerläßlich nothwendig, und dann eine Vorbereitung durch Zuwechsel anzurathen. — Bei einer so reichhaltigen, vielstoffigen, oder gar fetten und reizenden Nahrung muß der Pflanze auch eine verhältnißmäßig erhöhte Temperatur, möglichst viel Licht, das vornehmste Agens, und viel Luftwechsel gewährt, auch eine mit Wasserdunst geschwängerte Atmosphäre bereitet werden, wozu das Bespritzen allein nicht hinreicht, sondern angemessene Heiz-Apparate, oder sonstige Einrichtungen erforderlich sind. Während des stärksten Treibens, oder auch kurz vor dem wirklichen Eintreten dieses Zeitpunktes hilft man mit Düngerguß nach, den man sich mit Guano, Vogelmist und Kuhmist, denen man gekochte Hornspähne und Ruß zusetzt, bereitet, und, um das nachtheilige Verschlämmen zu verhüten, klar abfüllt und so anwendet. J. Barnes spritzt sogar seine Ananas-Pflanzen nach dem Abblühen damit. Auf 1 Eimer Kuhmist gieße ich 5 Eimer Wasser, und, wenn die Flüssigkeit verbraucht ist, noch einmal, rühre dann die gekochten, auch wohl schon angerotteten Hornspäne, etwa eine etwas eingedrückte Metze, hinzu, und lasse den öfter umgerührten Aufguß wenigstens 8 Tage stehen, ehe ich die Flüssigkeit benutze. Guano, oder anderer Vogelmist wird im Verhältnisse von 1 Pfd. zu 40 Quart Wasser zugesetzt, wenn der zweite Aufguß gemacht wird, da ich die das

Erstemal vom Kuhmist abgefüllte Flüssigkeit ohne weiteren Beisatz verwende. Je nachdem nun die Pflanze im Triebe ist, wird der Guß entweder mehr, weniger, oder gar nicht durch Zusatz reinen Wassers verschwächt. Er ist aber bei jeder Pflanzenart ohne eine Ausnahme, wenn nur zur rechten Zeit, und das ist während des Treibens und vor Beendigung des Wachsthums, gegossen wird, mit großem Nutzen anzuwenden. Beim Gießen ist hier vorzüglich dahin zu streben, daß der jedesmalige Guß reichlich, und der ganze Ballen durchgefeuchtet werde; sonst entstehen oben, oder auch unten, trockene Schichten oder Stellen darin, die je trockener, desto schwerer wieder Wasser aufnehmen. Also: wenn gegossen wird, reichlich! Lieber verschiebe man einen vollen Guß noch einen Tag, oder einige Stunden, als daß man eine Viertel- oder Achtel-Portion gebe. Soll endlich die Pflanze wieder zur Ruhe kommen, der Trieb sich setzen, das junge Holz reifen, die Blüthenknospen sich bilden, oder vervollkommenen, so erniedrigt man die Temperatur, vermindert die Luftfeuchtigkeit, mißt den Wurzeln das Wasser knapper zu, (ein Dungguß ist schon längere Zeit nicht mehr angewendet) und bringt überhaupt Alles in ein gewöhnlicheres Geleise, wie der sorgsame Gärtner es der Pflanzenart angemessen finden wird.

XXXVIII.

Gebrauch des Guano.

I.

(Aus der Englischen Schrift „Practical Instructions" etc.)
Preußische Handlungs-Zeitung No. 2627 de 1845.

Zur Sicherung des Erfolges der Düngungen mit Guano ist es besonders wichtig, denselben vor der Anwendung mit entsprechenden Stoffen zu vermengen. Hierüber bemerkt ein erfahrener Landmann in Dumfriesshire Folgendes:

Die Haupterfordernisse bei der Vermischung des Guano sind: 1, ihn durch Absorbirung seiner flüchtigen Bestandtheile theilweise zu reinigen und seinen Geruch zu schwächen; 2, seine wirkenden Grundstoffe zu separiren und dadurch deren gegenseitige Einwirkung zu vermindern; 3, ihn auf warmen Boden in solcher Gestalt zu bringen, daß seine Wirkung anfangs nicht stark, sondern langsamer und nachhaltiger als im unvermischten Zustande ist. Je kälter der Boden und je früher die Zeit der Aussaat ist, desto geringer kann die Vermischung sein, und eben so umgekehrt. Als allgemeine Regel kann man indeß annehmen, daß ein Quantum Guano mit viermal so viel fein gesiebter, ziemlich trockener, schwarzer oder brauner Erde, oder Moorboden, Sägespänen, schwach gebranntem Thon, verbranntem Rasen, Steinkohlen oder Torfasche, was davon am ersten zu haben ist, vermischt werden muß. Frisch gebrannte Holzkohle, gleich nachdem sie abgekühlt ist, möchte sich vielleicht am besten dazu eignen; da dieselbe indeß dem Landmanne selten zu Gebote steht, so thut auch die eine oder andere der angeführten Substanzen dieselben Dienste. Wo viel nutzloses Holz zu haben, lasse man dasselbe aufstapeln, mit Lehm, Thon oder Rasen umgeben und fast ganz bedecken, und ohne namhaften Zufluß von Luft verbrennen. Die dadurch erhaltenen Kohlen lasse man mit einem Spaten zermalmen, mit dem Lehmboden und dem verbrannten Rasen verbrennen und durchsieben, was eine vorzügliche Beimischung für Guano, besonders für leichten, warmen Boden liefert. Einige haben den Guano mit Sand zusammengebracht, und diese Mischung scheint für kalten Boden sehr geeignet; Sand allein braucht man nur doppelt so viel als Guano zu nehmen

und sollte gleich nach der Mischung gebraucht werden, wogegen es gut ist, jede andere Mischung eine oder mehrere Wochen bedeckt stehen zu lassen, je nachdem das Wetter, die Beschaffenheit des Bodens und die Entfernung, in welcher sie zu den Samenkörnern gebracht werden soll, oder auch das auf einen Acker zu verwendende Quantum Guano ist. Je kälter und schwerer der Boden, und je kälter das Wetter ist, desto weniger braucht der Guano bedeckt zu werden, und ebenso umgekehrt. Jedoch kann nur die Erfahrung hierin die beste Anleitung geben. Besteht] ein Theil des Kompostes aus Mist oder Knochen, und ist der Boden ziemlich feucht, thonig oder moorig, so kann der Guano nahe an das Samenkorn gebracht werden. Ist ferner der Boden eben gekalkt, so darf man vom Guano eine stärkere Beimischung geben, und ihn tiefer bringen, als auf Boden, der seit einem oder mehreren Jahren nicht gekalkt ist. Leichter Boden sollte, wenn möglich, einige Wochen vorher gekalkt werden, ehe er mit Guano gedüngt wird. Da Kalk den Amoniak aus dem Guano rasch herauszieht, so verliert dadurch der Dünger bald seine wirkende Kraft. Kein Landmann, der damit umzugehen versteht, wird Guano, Thierdünger oder Knochen mit gelöschtem Kalk, völlig ausgebrannter Holzasche oder verbrannten Quekken vermischen, es sei denn, daß die Queckenasche gut mit Erde vermischt ware und noch einige Zeit nach der Abkühlung liegen geblieben ist. Sämmtliche Substanzen mit Guano in Berührung gebracht, vertreiben den in denselben enthaltenen Amoniak. Obgleich wenig vermischter Guano auf Knochendüngung gebracht werden kann, so sollte man doch Guano mit Knochen vor dem Gebrauche nicht vermischen, da beide Theile bei guter Beschaffenheit auf einander wirken, und so der empfängliche Theil des Düngers entfernt wird, ehe er auf den Boden kommt. Eine Mischung von Gips mit Guano bringt selten Nachtheil, und für Rüben oder Klee ist sie auf leichtem Boden häufig vortheilhaft.

Ein sehr einfaches und ökonomisches Verfahren bei der Zubereitung des Guano zum Gebrauche besteht darin, daß man 2 Ctr. trockene, gesiebte Dammerde 2c., 3—4 Zoll dick ausbreitet, 1 Ctr. gesiebten Guano darauf bringt und denselben wieder mit 2 Ctr. Dammerde 2c. bedeckt, diesen Haufen, vor dem Wetter geschützt, zwei bis drei Tage liegen läßt, ihn dann gut durcharbeitet und durch ein gewöhnliches Gartensieb siebt. Auf diese Art kann man ihn bequem und ohne Verlust gleichmäßig auf dem Felde ausbreiten.

Guano läßt sich auch in einem flüssigen Zustande, nämlich in Wasser aufgelöst, mit gleicher Sicherheit anwenden, was vielleicht die wirksamste Methode ist, seine Kraft zu entwickeln, indem er, wie alle concentrirten Düngerarten, viel Nässe erfordert und stets die ergiebigsten Resultate in nassen Jahreszeiten geliefert hat. Aus diesem Grunde ist es besonders wünschenswerth, daß die trockene Düngung wenn möglich unmittelbar vor dem Regen geschehe. Da indessen die Einweichung des Guano im Großen zu langwierig und kostspielig ist, so wird die Anwendung des flüssigen Düngers wohl auf Blumen und Küchengärten beschränkt bleiben.

Das zu verwendende Quantum Guano wird nothwendig nach der Verschiedenheit der Pflanze und Vegetation, so wie nach der Saison, dem Ackersystem, der Beschaffenheit des Bodens und dessen früheren Behandlung regulirt, so daß die Menge, wenn mit Guano allein gedüngt wird, von 2—8 Ctr. pro Acre (1 Morgen 105 Ruthen) variiren kann. Ist Thierdünger, Knochen oder anderer Dünger theilweise angewendet worden, so muß im Verhältniß weniger Guano genommen werden. Ein Büschel gesiebter Guano wiegt circa 52—54 Pfund

Die Düngung läßt sich entweder durch Ausstreuen mit der Hand oder vermittelst einer Säemaschine bewerkstelligen. Am zweckmäßigsten hat sich indeß die Anwendung der gewöhnlichen Maschine gezeigt, die zum Düngen und Säen zugleich gebraucht wird, und so eingerichtet ist, daß der Guano ein tieferes Lager als das Samenkorn erhält, und beide Theile durch eine Schicht Erde von einander getrennt sind. Wie auch immer das Verfahren sein mag, Hauptbedingung ist, den Guano möglichst gleichmäßig zu vertheilen und rasch zu bedecken. (B. N.)

II.

Mathew M. Milburn über Guano.

In seiner gekrönten Preisschrift: **Experiments with Guano** stellt der Verfasser die Ergebnisse von 38 in den verschiedensten Gegenden Englands durch erfahrene Landwirthe angestellten vergleichenden Versuche über den Werth des Guano als Dünger zusammen, und giebt dann sein Urtheil dahin ab:

Alle Versuche bezeugen, daß der Guano ein sehr werthvoller Dünger, selbst wenn die Leichtigkeit, mit der er, im Vergleich zu Stalldünger, Kompost u. s. w., auf das Feld zu schaffen ist, gar nicht in Anschlag gebracht wird. Ohne aus den Versuchen Folgerungen für die Praxis der Landwirthschaft zu ziehen, welches den Landwirthen zu thun überlassen bleibt, ist nun die Ansicht des Berichterstatters:

1. Der Guano darf nie in unmittelbare Berührung mit dem Samen kommen; er muß, mit Asche oder Erde vermengt, vor der Saat in den Boden gebracht werden.

2. Breitwürfiges Ausstreuen scheint vortheilhafter als die Anwendung bloß in den Bestellungsreihen der Feldfrüchte.

3. Am vortheilhaftesten scheint er bei feuchter Witterung zu wirken, und wenn kurz vor, oder während des Regens eingebracht.

4. Er scheint mehr für schweren Boden als für leichten passend.

5. Er befördert ganz besonders das Wachsthum im jugendlichen Zustande der Pflanze, und ist daher für Turnips, in Verbindung mit anderm Dünger, sehr zu empfehlen.

6. Allein angewendet, scheint er vorzüglich für Grünfutter, das früh mähbar wird, anwendbar.

7. Bei anderen Bestellungen sollte er nur in Verbindung mit weniger rasch sich zersezzenden Düngarten gebraucht werden.

8. Vortheilhafte Wirkung scheint er bei allen angebaueten Früchten zu äußern.

XXXIX.

Das Ministerium des Innern sieht sich veranlaßt, nachstehende Mittheilung zur öffentlichen Kenntniß zu bringen:

Die diesjährige, in vielen Gegenden mehr oder weniger wahrgenommene Kartoffelkrankheit hat bereits von verschiedenen Seiten zu der Aufforderung Veranlassung gegeben, man müsse die Kartoffeln wiederum aus dem Samen ziehen. Allein der, nach den bisherigen Erfahrungen erforderliche Aufwand einiger Jahre, um gehörig ausgewachsene Früchte auf diesem Wege zu erzielen, hat jene Erinnerung für den Landbau wenig zusagend finden lassen, wobei überdies die Gewähr des Erfolges nach in Zweifel gezogen sein mag.

Es liegt indessen jetzt eine Erfahrung vor, welche die größte Beachtung zu verdienen scheint. Dem Gräflich v. Arnim'schen Gärtner Zander zu Boitzenburg, welcher in Folge seines rationellen Betriebes der Gärtnerei auf den Berliner Frucht- und Blumen-Ausstellungen sich Anerkennung erworben hat, ist es nämlich gelungen, in einem Jahre von ausgesäeten Samen Kartoffeln zu ziehen, welche an völlig ausgebildeten Früchten einen Ertrag gleich dem von gesteckten Knollen gegeben haben, und die so erzielten Kartoffeln sind inmitten anderer, durch Knollen gezogener und von der Krankheit befallener in diesem Jahre völlig gesund geblieben.

Nach der so eben eingegangenen Mittheilung des Gärtners Zander ist das Verfahren Folgendes:

Man sammelt im Herbst die Beeren der Kartoffeln vor eintretendem Froste*) und bewahrt sie bis Ende Januar an einem trocknen und frostfreiem Orte auf. Alsdann werden die Beeren mit der Hand zerdrückt, in einen Topf oder ein Faß gethan, worin sie 6 — 8 Tage stehen bleiben, um zu faulen, wodurch sich die schleimigen Theile von dem Samen sondern. Hiernächst wird Wasser aufgegossen, und in ähnlicher Weise, wie man mit Gurkenkernen verfährt, ausgewaschen, gtrocknet und an einem trocknen Orte aufbewahrt.

---

*) Nach anderen Beobachtungen soll ein gelinder Frost der Keimkraft der Samenkörner nicht schaden.

Ende März oder Anfang April wird dieser Same in ein Mistbeet gesäet und ungefähr so behandelt, wie frühe Gemüsepflanzen. Hat man eine geschützte und warme Stelle, z. B. einen gegen ein Haus oder eine Mauer nach der Mittagsseite belegenen Fleck Land, so bedarf man (nach des ꝛc. Zander Ueberzeugung) eines Mistbeetes mit Fenstern nicht, sondern kann die Pflanzen so heranziehen, wie die Tabackspflanzen behandelt werden, jedoch müssen die Beete, da die jungen Pflanzen gegen Frost sehr empfindlich sind, des Nachts, sofern Frost droht, mit Stroh oder Brettern bedeckt werden, was leicht zu bewirken ist, indem man das Beet von allen Seiten mit, der Länge nach in die Erde gesteckten Brettern einfaßt, über welche dann die Decke gebreitet werden kann, ohne die Pflanzen zu beschädigen.

Sind die Pflanzen im Mai herangewachsen, so werden sie in einem leichten Boden in einer solchen Entfernung von einander gepflanzt, wie man die Kartoffeln zu legen pflegt.

Der Gärtner Zander hat in diesem Jahre den in obiger Art behandelten Samen von Sächsischen Früh- (sogenannten Johannis-) Kartoffeln am 11. April in ein Mistbeet ausgesäet, und am 26. Mai die Kartoffelpflanzen ins freie Land gesetzt, wobei zu bemerken, daß die Vegetation in Boitzenburg gegen die von Berlin etwa um 14 Tage zurück zu sein pflegt. Die Pflanzen haben bei der Erndte je 1 bis 1½ Metze Knollen geliefert; eine Pflanze brachte deren sogar 280 Stück.

Es sind nun allerdings viele kleine Knollen darunter gewesen, dennoch aber ist die Erndte an größeren im Ganzen einer solchen durch ausgelegte Knollen gleich zu achten. Da der Gärtner Zander bereits seit 5 Jahren diese Versuche angestellt hat, so war von ihm in diesem Frühjahre auch anderen gräflichen Beamten und Tagelöhnern Same mitgetheilt worden. Diese aus dem Samen gezogenen Kartoffeln sind nun sämmtlich ganz gesund geblieben, während rund umher die Krankheit unter den Kartoffeln wahrgenommen worden. Diese Erfahrung ist um so erheblicher, als die Tagelöhner ihre Pflanzen im Gemenge mit ausgelegten Knollen gepflanzt hatten, und während die aus letzteren gewonnenen Kartoffeln von der Krankheit befallen wurden, dennoch die aus Samenpflanzen erzielten, einer andern Art angehörigen Knollen überall davon verschont blieben.

Gewiß verdient daher das Ergebniß dieser Versuche eine schnelle und allgemeine Verbreitung, damit, wo noch jetzt vom Frost verschont gebliebene Kartoffelbeeren sich vorfinden, solche gesammelt und überall nach obiger Anweisung schon im künftigen Jahre verfahren werde.

Der Raum etwa einer halben Quadratruthe genügt zum Aussäen von Kartoffel-Samen für einen Morgen Land, so daß es namentlich den kleinen Leuten, welche sich ihren Bedarf selbst erbauen, überall möglich sein wird, das beschriebene Verfahren anzuwenden.

Es ist daher zu wünschen, daß diese Mittheilung in alle anderen Zeitungen, Kreis- und Lokalblätter unverzüglich übernommen werden möge.

Berlin, den 18. October 1845.

XL.

Plan

für die Ausführung von Versuchen, durch welche die Dungkraft des Kochsalzes erforscht wird.

Entworfen vom Professor Herrn Dr. Kaufmann in Bonn.*)

Um die Kochsalz-Versuche soviel als möglich zu erleichtern, indem es wünschenswerth ist, daß sie an möglichst vielen Orten angestellt werden, haben wir in dem Folgenden nur kleine Flächen, worauf die Ausführung geschieht, angenommen. Daher sind die hier bezeichneten Versuche mehr als Vorversuche denn als entscheidende Proben zu betrachten; die erstern führen zu den letztern, indem auf den Grund einer bei den erstern (den Vorversuchen) vorkommenden Wahrnehmung sogleich zu größern Versuchen geschritten, und das vielleicht noch schwankende Ergebniß sofort im Großen geprüft und festgestellt werden kann. Der Plan bezeichnet die Verbindung mancher andern Dungstoffe mit Kochsalz bei den Versuchen aus dem Grunde, weil das Kochsalz auch bei der Ernährung der Thiere seinen wohlthätigen Einfluß hauptsächlich in Verbindung mit andern Nahrungsmitteln beweis't und die Wahrscheinlichkeit vorliegt, daß, wofern es eine bedeutende Dung-Wirkung äußert, diese mehr durch seine Eigenschaft als Reizmittel denn als Pflanzen-Nahrungsstoff geschieht, wenn wir auch den letztern nicht läugnen wollen.

*) Vom Herrn Verfasser ist noch nachträglich mitgetheilt:

1, daß das Kochsalz auch in diesem Nachsommer (1845) bei Runkeln und Rüben, Klee u. s. w. als Dungmittel mit anderen Stoffen verbunden, namentlich mit Gyps, sich sehr bewährt hat.

2, daß sich das Kochsalz, aufgestreut auf die Erde, in Verbindung mit Guano, Gyps, Asche rc., als Präservativ gegen die Kartoffel-Krankheit sich nicht gezeigt hat.

3, daß aber das Kochsalz rein (und selbst mit Beimischung anderer Stoffe) in der Erde zu den Kartoffeln gefügt, die Kartoffel-Krankheit gänzlich abgehalten hat, während ganz nebenbei die Krankheit fast alle Stöcke desselben Feldes befallen hat.

Die bisher angestellten Versuche haben gänzlich widersprechende Resultate geliefert; die Wissenschaft sucht den Grund davon in der Verschiedenheit des Bodens. Möchte es uns gelingen, durch die folgenden Versuche, die in allen Theilen der Rheinprovinz von bewährten Agronomen erfreulich übernommen worden sind, die Wahrheit außer Zweifel zu setzen.

Das Minimum der Kochsalz-Anwendung, wobei günstige Resultate (auf Luzerne z. B.) erzielt wurden, war 30 Pfd. pro Magdeb. Morgen.

Das Maximum, welches praktisch hinsichtlich der Kosten noch ausführbar erscheint, ist 2 Pfd. auf die Preußische Ruthe. (Kosten der Düngung = 10 Thlr. pro Magdeb. Mrg.)

Zwischen beiden Kochsalz-Quantitäten liegen daher die Salz-Mengen für unsere Versuche.

Erster Versuch.

Es werden fünf Quadrat-Ruthen Magdeb. Maaßes abgezeichnet, die erste wird mit 1/8 Pfd. feingestoßenen Kochsalzes, die zweite mit 1/4 Pfd., die dritte mit 1/2 Pfd., die vierte mit 1 Pfd., die fünfte mit 2 Pfd. gleichmäßig bestreut.

Der Versuch findet statt: a) auf Wiesen, Klee und Luzerne; b) auf Getreide; c) auf Oelfrüchten; d) auf Wurzelgewächsen.

Zweiter Versuch.

Dieselben Salz-Quantitäten werden, jede vorher in 50 Quart abgefaulter Jauche aufgelöst, als flüssiges Dungmittel den bezeichneten Feldern gespendet. Alles wie beim ersten Versuch.

Daneben wird eine Ruthe mit bloßer Jauche (ohne Salz) von gleicher Menge und Beschaffenheit begossen, um nämlich die Wirkung vergleichen zu können.

Dritter Versuch.

Dieselben Salz-Quantitäten wie beim ersten Versuch werden auf gleiche Art in Verbindung mit dem ortsüblichen Maaße von Gyps so gebraucht, daß das fein gepulverte Salz mit dem Gyps innig gemengt verwandt wird.

Daneben wird zur Vergleichung, eine Ruthe mit bloßem Gyps (ohne Salz) von gleicher Menge und Beschaffenheit bestreut.

Vierter Versuch.

Dieselben Salz-Quantitäten wie in Nro. I. werden auf gleiche Weise, wie es in Nro. III. mit dem Gyps geschieht, verbunden mit folgenden Stoffen:

a) mit Schwefel; 1 1/2 Pfd. pro Ruthe;
b) mit Guano; 1 1/2 Pfd. pro Ruthe;
c) mit gebrannten Kalk; 20 Pfd. pro Ruthe;

d) mit Salpeter
e) mit Knochenmehl
f) mit Holzasche
g) mit Oelkuchen
} 2 Pfd. pro Ruthe;

h) mit Mergel; 100 Pfd. pro Ruthe.

Daneben werden kleine Flächen von 1 Ruthe mit den genannten Stoffen ohne Kochsalz bedüngt, um vergleichen zu können.

Fünfter Versuch.

Die in Nro. I. erwähnten Kochsalz-Quantitäten werden in Wasser aufgelöst, thierischer Dünger wird damit befeuchtet, und letzterer dann zur Anwendung gebracht.

Daneben wird dieselbe Menge thierischen Düngers mit gleicher Quantität reinen Wassers befeuchtet, auf gleicher Fläche zur Anwendung gebracht.*)

Erinnerung.

Diejenigen verehrten Unternehmer dieser Versuche, welchen es lästig fällt, bei der Ausführung den ganzen Plan zu befolgen, werden ersucht, den einen der oden anderen der vorbezeichneten Versuche zur Ausführung zu bringen, und darüber genau zu berichten.

Auch hiermit wird der Wissenschaft ein Dienst geleistet

Bei den gefälligen Berichten bieten sich folgende Punkte zur Erledigung dar:

I.	II.	III.
Tag der Anwendung und Witterung.	Fruchtart.	Boden. Thon Sand-, (Kiesel-), Kalk-Boden; schwer, leicht.
IV.	**V.**	**VI.**
Lage. Gegend: hoch, tief. Ebene, Thal. Meeres-Höhe.	Dungzustand des Feldes.	Vorhergehende Frucht.
VII.	**VIII.**	**IX.**
Aeußerung der Dungkraft: Wann? Wie?	Resultat der Düngung: in Körnern, Stroh. Laub oder Knollen.	Anderweitige Umstände.

*) Außerdem werden Kochsalz-Versuche in mannigfaltiger Art, wie jeder sie für zweckmäßig hält, gewünscht, und wird um Ihre gefällige Mittheilung gebeten.

XLI.

Bemerkungen

über das Prämienwesen des Gartenbau-Vereins.

Vom

Handelsgärtner Herrn A. G. Fintelmann, General-Secretair des Vereins.

Eine wiederholt hervortretende Erfahrung verdient immer, daß man deren Ursachen zu erkennen suche. Dies ins Auge fassend, erlaube ich mir die Erfahrungen bei den Prämien-Bewerbungen und den dahin gehörigen Entscheidungen der Preisrichter in Betracht zu ziehen. Die Berührung so zarter Saiten könnte gewagt erscheinen, wenn ich nicht überzengt sein dürfte, daß meine Betrachtungen über diesen wichtigen Theil der Bestrebungen des Gartenbau-Vereins als aus meiner wärmsten Theilnahme für dieselben hervorgegangen, eine nachsichtige Aufnahme finden werden, so daß ich, im Interesse dieser Bestrebungen ohne Rückhalt zur Sache schreiten kann.

Die Urtheile unserer Preisrichter täuschen oft manche Erwartungen. Der Natur der Sache nach wird dies zwar mehr oder weniger immer der Fall sein. Aber unvorgreiflich möchte ich die Meinung aussprechen, daß eine Verminderung solcher Täuschungen wohl möglich wäre.

Eine der Ursachen der Ueberraschungen welche jene Urtheile hervorbringen, liegt, wie ich aus meinem eignen Bewußtsein heraus und nach dem offenen Geständnisse mehrerer meiner Freunde sagen darf, darin, daß es Manchem noch gar nicht so recht Ernst ist, sich mit der äußersten Anstrengung, und durch die Arbeit eines oder mehrerer Jahre, kurz mit Beharrlichkeit, der vollständigen Lösung der gestellten Preisaufgaben zu unterziehen. Wir bringen zur Ausstellung was wir grade unter unsern Vorräthen für passend erachten, und wählen nicht eher, als bis die Aufforderung zu Beiträgen für die bevorstehende Ausstellung an uns ergeht. Dann erst nehmen wir das lange unbeachtet gelassene Programm zur Hand und lesen die numerirten Aufgaben. Daraus entspringt für die Preisrichter Eine große Schwierigkeit bei der Zuerkennung des Preises: sie befinden sich einer nur gelegentlichen, statt einer lange zuvor beabsichtigten und eingeleiteten, Leistung gegenüber.

Auf der andern Seite nehmen nicht selten die Preisrichter wahr, daß die Bewerber die Preisaufgaben nicht vollständig sinn- und wortgetreu aufgefaßt. Die Aufstellungen, sonst in jeder Hinsicht anerkennenswerth, ja oft außerordentlich ansprechend und von ausgezeichneter Tüchtigkeit zeugend, entsprechen nicht bestimmt genug den gestellten Bedingungen und Anforderungen. Und daraus entsteht eine Andere große Schwierigkeit für die Preisrichter: — die der Vermittelung zwischen ihrem Urtheile und der bestimmt gestellten Aufgabe des Programms, einer nur theilweisen Lösung derselben gegenüber. —

Die Preisrichter übernehmen ein schwieriges Amt, und jeder wird sich gewiß gern bemühen wollen, dasselbe ihnen zu erleichtern, und eine große Erleichterung wird es immer herbeiführen, wenn außer der numerirten Aufgabe auch die Vordersätze derselben als wesentlich dazu gehörenden Theile von den Preisbewerbern berücksichtigt werden. Ferner erleichtert es das Geschäft der Preisrichter, wenn die Verzeichnisse und auch Anmeldungen einzelner oder weniger Gegenstände bis zu einer möglichst frühen Stunde des Tages vor Eröffnung der Ausstellung eingereicht werden, und wie den Pflanzen, so auch den Früchten, Gemüsen und abgeschnittenen Blumen beigefügt würden. Es kann wohl jeder schon Sonnabend Mittag bestimmen, was er am Sonntag früh von diesen Gegenständen ausstellen wird, also das Verzeichniß oder die Anmeldung früher als am Morgen des Ablieferungstages schreiben, weil dann die Zeit dazu fehlt. Namentlich aber wäre wohl zu wünschen, daß diese Verzeichnisse und Anmeldungen auf Besonderheiten aufmerksam machende Bemerkungen des Einsenders, die Angabe des Gewichts, des Maaßes u. dgl. enthielten, da den Preisrichtern grade zur genaueren Ermittelung dieser interessanten Umstände die Zeit mangelt, indem ohnehin schon das Abgeben des Urtheiles bis zu einer sehr späten Stunde verzögert wird. Es möchten daher die Herrn Aussteller dieser Gegenstände (nämlich Früchte, Gemüse &c.) zum Besten des Allgemeinen ein Zeitopfer zu bringen geneigt sein, und früher als bisher der Fall gewesen, aufstellen, auch Tages zuvor anmelden, damit der nach Quadratfußen geforderte Platz in der entsprechenden Abtheilung reservirt werden könne. Nur dann wird eine geordnete und unvermengte Aufstellung der Früchte, Gemüse und Blumen möglich sein. —

Man könnte voraussetzen, daß die den Preisrichtern zur freien Verfügung gestellten Prämien einen Theil der beregten Schwierigkeiten heben könnten, aber die Bewerber bereiten ihnen andere, deren wir uns aber innig freuen wollen, und die sicher allen späteren Preisrichtern unabweislich bevorstehen — die Leistungen sind so gleichförmig tüchtig, so zahlreich mannigfach, daß die Richter vom Programm abweichend, beispielsweise statt entweder 2 oder 3 Prämien zu vertheilen, 6 kreiren; oder wenn das Programm 6 schön gezogene Ranker verlangt, einzelne dieser Art als unvorhergesehene Fälle hervorheben, um doch 3 weniger der Aussteller unanerkannt zu lassen, die sie gern alle krönen gemacht hätten. —

Preisaufgaben stellen Ziele auf, die uns bis wir sie erreicht haben, unverrückt vorschweben sollen, sie sollen Veranlassung werden, daß wir bestimmte Sonderzwecke lange und auch in dem bunten Getreibe des Geschäftes, unausgesetzt verfolgen, sie wollen uns veranlassen, daß wir neben dem alltäglich Tüchtigen auch noch, und zwar ohne dies zu vernachlässigen, Au-

ßerordentliches erstreben möchten. — Die Bedeutung der Preisaufgaben ist also keine so geringe, und, wer möchte es in Abrede stellen! eine wohl zu beherzigende.

Preisaufgaben sollen überhaupt aber auch noch Anregungen sein, die dem Strebsamsten eine Anerkennung seiner Anstrengungen verheißen. Sie haben zur Voraussetzung den regen Wetteifer, und setzen selbst voraus, daß der Belohnte den größeren Werth auf die Anerkennung selbst, den geringeren auf das Zeichen derselben lege, ohne es doch gering zu achten. — Nicht aber bloß die Preisgekrönten verdienen eine Anerkennung, sondern auch alle die, welche von ehrenwerthen Wetteifer getrieben, um den Preis, — um die Anerkennung des vollständigsten Erfolges, — sich beworben. Sie hatten alle, als sie in die Schranken traten, die nur Einer als Sieger wieder verlassen kann, nach gleichen Mühen gleichen Muth, und deshalb möchte für die Zukunft eine weitere Ausdehnung des schiedsrichterlichen Erkenntnisses wünschenswerth sein, die dahin ginge, daß darin alle Bewerber um jeden bestimmten Preis genannt würden. Als Vorbedingung würde dann das Preisrichteramt in geeigneter noch zu bestimmender Weise, die Anmeldungen derer entgegen zu nehmen haben, die das Bekanntwerden ihrer Strebsamkeit nicht scheuen. —

Anregungen im Bereiche der Gärtnerei, können sowohl zur Vervollkommnung der Kultur des schon länger Vorhandenen, wie zur Herbeischaffung des Neuen gegeben werden, und es scheint, als dürfte noch besonders hervorgehoben und die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt werden, daß die Anerkennung der Leistungen in erster Beziehung, von mindestens eben so großer Wichtigkeit als die in der andern. Ueberall, nicht bloß bei uns sind die Ausdrücke „schön" und „neu" bei Gärtnern fast gleichbedeutend. Wir sprechen ganz geläufig von Blumen und Pflanzen, die sonst recht schön waren, die doch in Farbe und Form unverändert, ein Jahr wie das andere blühen und sich entwickeln. — Orchideen, bisher unbekannte Leguminosen, die neuesten Achimenes, höchstens noch eine Epakris, eine Erike sind schön! — Alle anderen sind alte, d. h. unbeachtenswerthe Pflanzen! Man hat sich satt daran gesehen. — Wer zieht noch Nelken? Jetzt sind Panse'es schön! —

Das Streben nach dem Neuen ist die Bedingung jedes Fortschrittes, darohne würde er gar nicht Stattfinden; aber ebenso ist die Pflege, die immer sorgsamere Ausbildung des Vorhandenen, die Bedingung der Vervollkommnung, darohne sie nicht Statt haben könnte. — Lassen Sie uns daher immer beide, die jetzt und die ehemals neuen Pflanzen, Blumen und Früchte werthschätzen, neben neuen Seltenheiten die alten Seltenheiten anerkennen, und das vielfältig weit länger Vorhandene auszeichnen, wenn es in glänzender Ueppigkeit und Fülle hervortritt. Wir müssen dem wechselnden Geschmacke der Mode unsern Tribut zollen, aber wir dürfen auch der davon unabhängigen Neigung unsere Anerkennung nicht vorenthalten.

Vor allem aber dürfen wir wohl nie die Bahn verlassen, die wir bisher so glücklich wie beharrlich befolgt: die Bethätigung des Geschmackes in der Ausstellung selbst, welche die Ausstellungen unserer Hauptstadt nicht nur charakterisiren, sondern vor allen andern ähnlichen auszeichnen. —

Könnten sich die hier ausgesprochen Ansichten eine allgemeinere und besonders lebendi-

gere Geltung verschaffen, so würden die Urtheile unserer Preisrichter, von dem dadurch bestimmten Gesichtspunkte aus betrachtet, wohl noch zahlreichere Zustimmung als bisher gewinnen, und dieselben sich, weniger besorgt, mißverstanden zu werden, aussprechen können, besonders wenn sie darauf zählen dürften, daß jedermann von den Schwierigkeiten ihrer Aufgabe überzeugt, sie ehr zu belehren als zu tadeln sich bemühen, sein Urtheil nur als ein anderes, nicht als ein das ihrige aufhebendes daneben stellen wird. —

XLII.

Programm der Prämien

für das 24ste Jahresfest

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten

im Juny 1846.

Vorbemerkung.

Die Aufstellungen zur Bewerbung um die Preise unter A. und B. müssen, bei einanderstehend, vor einem dekorirten Hintergrunde oder aus einer Gruppe niedrigerer Pflanzen hervortreten die nicht um die Preise unter C. konkurrirt.

A. Neue Einführungen,

gut in Töpfen kultivirte Exemplare, mindestens zwei Monate im Besitze des Bewerbers.

a. Reine Arten.

1. Für 4 Hauspflanzen excl. Orchideen, von anerkannter Schönheit, blühend oder nicht blühend, ... 20 Rthlr.
2. Für die schönste Landstaude, blühend . . . . 5 =

b. Sortimentspflanzen,

alle blühend.

3. Für die schönste Rose . . . . 10 =
4. Für den schönsten Pelargonium . . . . 5 =
5. Für die schönste Fuchsie . . . . 5 =

B. Neue hiesige Züchtungen,

alle blühend.

6. Für einen schönen Gladiolus, Hybride oder Varietät . . . . 10 =
7. Für einen schönen neuen Phlox (wie ad 6) . . . . 10 =

Latus 65 Rthlr.

Transport 65 Rthlr.

C. Eigene Kulturen,

kräftige in Gefäßen erzogene blühende Pflanzen, in besonders vollkommener Ausbildung.

Bemerkung. Nur bei im Verhältnisse zur Natur und Wüchsigkeit der Pflanze gleich zu achtender Ausbildung siegt Schönheit der Blume, nach dieser erst kann die Seltenheit oder Neuheit in Betracht gezogen werden.

a. Hauspflanzen,

reine Arten, wenn neu, mindestens ein Jahr im Besitze des Bewerbers; — alle blühend.

8.	Für die schönste Orchidee	15	=
9.	Für den schönsten Ranker	10	=
10.	Für die schönste Hängepflanze	5	=
11.	Für die schönste Pflanze anderer als der vorstehenden Formen, 2 Prämien à 10 Thlr.	20	=

b. Sortimentspflanzen,

Spielarten oder Hybriden, wenn neu, mindestens ein Jahr im Besitze des Bewerbers; — alle in vollkommener Blüthe.

12.	Für 6 Sorten einer Hauspflanze, 2 Prämien à 10 Thlr.	20	=
13.	Für 6 Sorten einer Landpflanze, 2 Prämien à 5 Thlr.	10	=

D. Gruppirungen.

14.	Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 80, höchstens 130 Stück, nicht unter 40 Species. (Mehre Sorten einer Art rechnen für eine Species.) — 2 Prämien à 10 Thlr. . .	20	=
15.	Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 30, höchstens 80 Stück, nicht unter 20 Species. (Wie ad 14.) — 2 Prämien à 5 Thlr.	10	=

E. Früchte.

Aus der von Seidlitz'schen Stiftung zur Verfügung der Preisrichter.

16. Für ganz vorzügliche Früchte folgender Arten,

entweder:	Ananas, mindestens	3	Stück	nur bei gleicher Qualität der Stücke entscheidet die Ueberzahl.
	Pfirsichen, =	6	=	
	Aprikosen, =	6	=	
	Pflaumen, =	12	=	
	Weintrauben, =	3	=	
	Feigen, =	6	=	
oder:	Melonen, =	1	=	

	3 o er 4 Prämien, zusammen	40	=
17.	Für eine Fastolf-Himbeere in einem Gefäße kultivirt mit reifen Früchten . .	10	=

F. Gemüse.

(Es konkurriren nur Kopf-, Brokkoli- und Blumenkohl-Sorten, Bohnen und Gurken.)

Latus 225 Rthlr.

Transport 225 Rthlr.

Zur Verfügung der Preisrichter:

18. Für ganz vorzügliche Produkte irgend einer der vorstehenden Gemüsearten:
1 Prämie . . . . 10 =
3 Prämien à 5 Thlr. . . 15 =

G. Abgeschnittene Blumen.

19. Für geschmackvolle Anordnung oder Anwendung abgeschnittener Blumen
1 Prämie . . . . 10 =
2 Prämien à 5 Thlr. . . . 10 =

H. Verschiedenes.

20. Für unvorhergesehene Fälle zur Verfügung der Preisrichter, 3 Prämien, zusammen 30 =

Summa 300 Rthlr.

Bedingungen.

a Zur Konkurrenz um die Prämien unter A. bis einschl. D., kann nur, aber auch jeder, zugelassen werden, wer bis 6 Uhr am Abend vor Eröffnung der Ausstellung das mit der Nummer seines Platzes versehene Verzeichniß der aufgestellten Pflanzen dem im Ausstellungslocale anwesenden Generalsekretair oder einem der Herren Ordner eingehändigt oder zugesendet hat.

b. Ebenso ist für die Konkurrenz um die Prämien unter E. bis einschl. G. Bedingung, daß die Verzeichnisse oder schriftlichen Anmeldungen bei Aufstellung der Gegenstände in gleicher Weise bis 7 Uhr vor Eröffnung der Ausstellung eingeliefert werden.

c. Die Zuerkennung der unter H. den Preisrichtern zur Verfügung gestellten Prämien, ist an gar keine Bedingung als die der rechtzeitigen Ablieferung gebunden.

d. Die Bewerber um Einzelpreise (No. 2 bis einschl. 11) dürfen jeder eine beliebige Zahl bis zu sechs Exemplaren zur Konkurrenz aufstellen.

e. Die Gegenstände der Preisbewerbung verbleiben ihren Eigenthümern.

f. Alle zur Prämienbewerbung beizubringenden Gegenstände müssen benannt sein.

g. Pflanzen müssen bis 8 Uhr Abends, Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen bis 7 Uhr Morgens vor Eröffnung der Ausstellung aufgestellt sein.

h. Früchte und Gemüse bleiben, gleich den Pflanzen, abgeschnittenen Blumen ꝛc., bis zum Schlusse der Ausstellung am zweiten Tage, ausgestellt.

i. Die eingelieferten Gegenstände erhalten nach erfolgter Aufstellung eine fortlaufende No.

k. Für diejenigen Gegenstände der Bewerbung, welche nicht preiswürdig erachtet werden, fallen die Prämien aus.

l. Das Preisrichteramt wird aus eilf Personen bestehen und nach der durch Gesellschafts-Beschluß festgestellten Weise verfahren.

m. Außer über die Prämien erkennen die Preisrichter über ehrenvolle Erwähnung der dazu geeigneten Gegenstände.

Beschlossen und angenommen in der Versammlung zu Schöneberg bei Berlin d. 28. Sept. 1845.

Der Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.
In Stellvertretung.
Lenné.

Auszüge, Notizen, Ankündigungen.

I.

Beförderung der Baumpflanzungen in den Provinzen des Preuß. Staates.

Allgem. Preuß. Zeitung 1845 Nr 71.

Provinz Sachsen. Aus den Mittheilungen der landräthlichen Behörden ergiebt sich daß im Laufe des verflossenen Jahres im Verwaltungs-Bezirke der Königl. Regierung zu Erfurt wieder bedeutende Baumpflanzungen gemacht, und überhaupt 123,695 wilde Obstbäume gepflanzt, 53,670 durch Pfropfen, Okuliren rc. veredelt, 60,094 veredelte Obstbäume verpflanzt und 1,043,157 Nutz- und Brennholzbäume, einschließlich 70 Maulbeerbäume angepflanzt, außerdem aber eine bedeutende Anzahl Morgen Forstgrund besäet worden.

II.

Mittel gegen die Raupen.

Börsen-Nachrichten der Ostsee Nr. 30 1845.

Die durch ihre großen Baumschulen bekannten Handelsgärtner Baumann zu Bollweiler gebrauchen zur Vertilgung der Raupen an den Obstbäumen schon seit vielen Jahren folgendes Mittel: 16 Pfd. Ruß werden gestoßen und nach und nach in 2 Ohm (4 Eimer) Wasser aufgelöst. Dieser Auflösung setzt man beim Gebrauche noch doppelt so viel Wasser zu, so daß im Ganzen 6 Ohm oder 12 Eimer gemischt werden. Mit dieser Rußlauge werden mittelst einer Handspritze Aeste und Blätter der Bäume benetzt. Am andern Morgen findet man die Raupen todt am Boden liegen. Den Bäumen schadet dies Mittel nicht im Geringsten, vielmehr gewinnen die Blätter darnach ein viel frischeres Ansehen.

III.

Mittel gegen den Gummifluß beim Kirschbaum.

Aus der Preuß. Handlungs-Zeitung Nr. 2649 von 1845.

Um den Gummifluß beim Kirschbaum zurückzuhalten, hat man in neuerer Zeit, da alle Baumkitte u. s. w. die beim Kernobst mit so glücklichem Erfolg angewendet werden, beim Kirschbaum nicht viel helfen, sich nach andern Hülfsmitteln umgesehen und endlich durch Zufall ein zweckmäßiges Mittel in der Anwendung der schwarzen Seife gefunden. Das Verfahren dabei ist ganz einfach. Man bereitet die Seife zu einer breiartigen Masse, bestreicht damit die Rinde und legt den Verband auf. Durch dieses Mittel sind schon viele kränkelnde, zum Theil abgestorbene Kirschbäume gerettet und wieder in Flor gebracht worden.

IV.

Beobachtungen über den Gehalt der verschiedenen Kartoffelsorten.

Aus der Preuß. Handlungs-Zeitung Nr. 26, 49 von 1845.

Der Kaufmann Bergmann in Waldheim hat beobachtet, daß je stärkemehlreicher und besser eine Kartoffelart ist, um so runder die Blätter derselben sind. Spitze Blätter verrathen den geringen Gehalt einer Kartoffelsorte. Eine Vergleichung von mehr als 120 verschiedenen Kartoffelsorten unterstützt die Bergmann'sche Beobachtung, wonach die blauroth marmorirte Kartoffel (Becksche) den ersten Rang, den zweiten die noch seltenere Eierkartoffel (Cordillere) einnimmt. Die niedrigste Stufe nimmt die Zapfen- oder Ananaskartoffel ein, auch die Rohankartoffel steht auf einer niedrigen Stufe.

(Landw. Dorfz.)

V.

Die Kartoffel, ihr Anbau und ihre Aufbewahrung nach eignen Beobachtungen und Erfahrungen von C. v. Plotho.

Nach Kielmann's Landwirthschaftl. Wochenblatte Nr. 34 Jahrgang 45.

Am 8ten August 1843 wurde auf ein tief gegrabenes Gartenbeet, das gedüngte Erbsen abgetragen, 3 Metzen Kartoffeln 42r Erndte 9″ tief gelegt. Nach 20 Tagen waren sie auf-

gegangen, wurden gehackt und behäufelt, und blüheten Ende Sommers. Im November wurden die Stauden 6″ über der Erde abgeschnitten, das Beet 1′ hoch mit Laub, im Januar noch mit einer Hand hoch Mist darüber gedeckt.

Die Saatknollen waren früh aus den Miethen genommen, dann auf einem trocknen Boden aufbewahrt worden, sahen verschrumpft aus, hatten aber durchaus keine Keime getrieben.*)

Am 4ten März wurden die Kartoffeln des in Rede stehenden Beetes aufgenommen und 17 Metzen gewonnen, obgleich die Feldmäuse ihnen sehr zugesprochen hatten. Die Schaale war so derb und fest, wie man sie nur bei einer Herbsterndte erwarten konnte, auch hatten die Knollen meistens die Größe eines Gänseeies, während solche im November des verwichenen Jahres noch nicht den Umfang einer Haselnuß erreicht hatten.

Von diesen Winterkartoffeln, die sich durch große Triebkraft auszeichneten, wurde am 12. April 1844 6 Metzen auf 7 □Ruthen feuchten Sandbodens in 22″ Entfernung ausgelegt, der ein Jahr vorher Kohlrüben abgetragen hatte, und vorm Legen noch gegraben worden war. Sie bedeckten bald mit ihrem 3 — 4′ langem Kraute den Boden. Im Oktober desselben Jahres wurden 9 Scheffel 4 Metzen Knollen geerndtet, die sich durch Größe, Festigkeit, viel Stärkemehl und gesundes Aussehen sehr vortheilhaft vor allen übrigen Kartoffeln auszeichneten.

Der Verfasser sieht in diesem Verfahren ein Mittel die Kartoffelkrankheiten zu vermeiden, und hat dasselbe für landwirthschaftliche Zwecke auf seinem Gute eingeführt.

VI.

Mittheilung
über Versendung von Edelreisern in weite Entfernungen.

(Aus Gard. Chron. 1843 Nr. 14 p. 228.)

Es wird in Nr. 14 der **Gardener's Chronicle** vom Jahre 1843 berichtet, daß Reiser von Aepfeln und Birnen von Fallmouth über Suez nach Bombay versendet, bei folgender Verpackung den Ort ihrer Bestimmung wohlerhalten erreichten.

Die Reiser waren unten auf den Schnitten mit Baumwachs verklebt, dann in Baumwolle gelegt und in Kautschuck-Tuch (indian-rubber-cloth) eingewickelt, um die Verdunstung der eigenthümlichen Feuchtigkeit zu verhüten, endlich weiter zweckgemäß verpackt worden.

---

*) Dies ist der wichtigste Punkt bei der Kartoffelkultur überhaupt, besonders aber bei der Winterzucht.
G. A. F.

VII.

Ueber

Cycas revoluta Thnb

von James Barnes.

Aus Gard. Chronicle ꝛc. 1845 Nr. 3.

Als ich, so schreibt Herr Barnes, meinen **Cycas revoluta** 1842 zum Fruchttragen gebracht hatte, prophezeiheten mir viele den Tod der Pflanze durch Erschöpfung bei der Ernährung seiner Menge von Früchten. Aber das spornte mich nur um so mehr an, alles zur Erhaltung der schönen Pflanze zu thun, und sie noch einmal zum Fruchttragen zu bringen. So viel möglich entfernte ich die Erde des Ballens der Pflanze, und pflanzte sie von neuem mit einem Gemenge von grobstückiger rasiger Trifterde und Kohlenbrocken, und begoß sie mit lauwarmen Wasser. Bald darnach trieb die Pflanze kräftig, mitten durch den Fruchtstand hindurch, der nach allen Seiten auswärts gedrängt wurde, und bildete eine prächtige Krone neuer Wedel. Nach 3 Monaten beschleunigte ich die Vegetation nicht weiter, und im Mai des v. J. (1844) hatte ich die Freude, einen neuen Fruchtkolben hervorbrechen zu sehen, der noch kräftiger als der erste war. Ich zweifle nun nicht mehr 1846 die Pflanze wieder zum Fruchttragen bringen zu können. Jetzt ist der Stamm 2′ 6″ hoch, mißt 3′ 8″ im Umfange, und breitet die Wedel in einem Kreise von 30′ Umfang aus. Der Fruchtkolben hat 2′ 8″ Durchmesser und trägt 1400 Früchte.

Ein vor drei Jahren abgewonnener Sprößling ist jetzt 8″ hoch und sein Umfang mißt 2′ 7½″. —

VIII.

Landwirthschaftliche Preisangelegenheit.

Da in Folge der zur Feier der Anwesenheit der vierten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Brünn im September 1840 von der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde ausgeschriebenen außerordentlichen Preisaufgabe bisher nur Eine Beantwortung unter dem Motto: Die schönsten Eroberungen ꝛc., eingegangen, diese aber den gestellten Anforderungen nicht entsprechend befunden wurde, so sieht sich die k. k. Gesellschaft hierdurch veranlaßt:

1. Den Herrn Verfasser einzuladen, sein Manuscript gegen den von dem Gesellschafts-Secretair bei dem Einlangen des ersten Bandes erfolgten Empfangschein zurückzuerheben;
2. die erwähnte Preisaufgabe aber nebst den bezüglichen, zum Theil veränderten Nebenbedingungen im Nachstehenden neuerdings auszuschreiben:

Außerordentliche Preisaufgabe.

In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurden von der großen Kaiserin Maria Theresia, glorwürdigen Andenkens, die ersten Landwirthschaftsgesellschaften in den österreichisch-kaiserlichen Erbstaaten begründet, und hierdurch für deren rationellen Landwirthschaftsbetrieb eine andere Aera eröffnet.

Der Zeitraum von dem Beginne der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bis auf die Gegenwart umfaßt einen außerordentlichen Fortschritt der Naturwissenschaften in sich, so wie ihrer Nutzanwendung auf die Landwirthschaft, der Ernährerin der Völker, der Grundlage aller Gesittung.

Durch diesen wohlthätigen Einfluß und die wissenschaftliche Begründung aller landwirthschaftlichen Vorgänge wurden Theorie und Praxis des Landbaues allmälig jener Vervollkommnung zugeführt, in welcher wir denselben gegenwärtig in Deutschland und andern europäischen Staaten erblicken. Die Resultate langjähriger scharfsinniger Forschungen, Beobachtungen, praktischer Vorgänge und Versuche wurden seither in zahlreichen Druckschriften mehr oder minder vereinzelt niedergelegt, ohne daß bisher eine dießfällige succincte Totalübersicht des successiven Fortschrittes gewährt worden wäre. Vieles Schätzbare ist in dem Laufe der Jahre hiervon theils in Vergessenheit gerathen, theils wurde manches Verdienstliche weniger allgemein bekannt und gewürdigt, oder trat wohl auch gar nicht in das praktische Leben. Die landwirthschaftliche Literatur aber ist mittlerweile zu einem solchen Umfange gediehen, daß nur die Minderzahl gebildeter praktischer Landwirthe sich in der Lage befinden dürfte, mit dem so reichen Schatze des bezüglichen Guten und Nützlichen aus früherer Zeit, so wie mit den neuesten Fortschritten des Wissens über Landwirthschaft und ihrer Hülfsfächer vollkommen bekannt zu sein.

In diesem Anbetracht, so wie von der Ueberzeugung durchdrungen, daß durch eine gedrängte lichtvolle Zusammenstellung des Wichtigsten in erwähnter Beziehung, Theorie und Praxis eine festere, ausgebreitetere Basis erhalten, somit für ausübende Landwirthschaft durch ein solches Repertorium gründliches und übersichtliches Wissen zum fruchtbringenden Gemeingute gemacht werden könnte, dessen nützliche Folgen für das Allgemeine, wie für jeden denkenden Landwirth insbesondere, als Quelle für gediegene Berathung in Bezug auf praktische Vorgänge und Steigerung der Wohlfahrt von hoher Wichtigkeit sein dürfte, findet sich die k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, um die erfreuliche denkwürdige Anwesenheit der vierten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Brünn im September 1840 auf eine würdige, für die Wissenschaft und praktische Ausübung des Landbaues ersprießliche Weise zu feiern, veranlaßt:

„Eine geschichtliche Uebersicht des Fortschrittes der landwirthschaftlichen „Kenntnisse, ihrer praktischen Anwendung und naturwissenschaftlichen Be- „gründung seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis zum Schlusse des „Jahres 1840, sowohl in als außer Deutschland,"

zum Gegenstande einer außerordentlichen Preisaufgabe zu machen.

Bei dieser Bearbeitung, welche Agriculturchemie, Bodenkunde, Physiologie der Pflanzen, der landwirthschaftlichen Hausthiere und praktische Kultur: Acker-, Wiesen-, Obst-, Wein-, Gartenbau, Forstwirthschaft, Vieh-, Fisch-, Bienen- und Seidenzucht zu umfassen hat, sollen die aufeinander gefolgten Fortschritte des Wissens und der dießfälligen hauptsächlichsten Erfahrungen für jedes Fach selbstständig dargestellt, die zerstreuten Goldkörner der Literatur gesammelt, das allgemein als erprobt Anerkannte, das Zweifelhafte und das noch nicht gehörig Erforschte als solches in gediegener Uebersicht herausgestellt werden. Der Verfasser darf sich in keine kleinlichen Details verlieren, sondern er muß von einem höheren Gesichtspunkte aus und basirt auf naturwissenschaftliche Principien, die Erfahrungen überhaupt, in Hinsicht auf den Einfluß der Bestandtheile des zu kultivirenden Bodens, auf den Lebensproceß der Pflanzen, die dießfälligen merkwürdigsten Versuche über Vegetation, so wie die Naturverschiedenheit der landwirthschaftlichen Hausthiere in das Auge fassen, und unter Berücksichtigung klimatischer Verhältnisse und anderer wichtiger Faktoren, die Hauptresultate der bisherigen Erfahrungen in Verbindung mit der Angabe des verschiedenen Kulturverfahrens je nach verschiedenen Ländern in und außer Deutschland zur lichtvollen Anschauung bringen, immer mit der Resignation, nie die eigene Meinung geltend zu machen, sondern die überwiegende Mehrheit Sachkundiger treu darzustellen.

Um dem Talente der Preisbewerber möglichst freie Bewegung zu lassen, zeichnet die k. k. Gesellschaft kein zu befolgendes System der Bearbeitung vor, sondern dieselbe begnügt sich auf die ihr dießfalls vorschwebenden Muster, **Cuviers histoire des sciences naturelles depuis leur origine jusquà nos jours** und auf Davy's Berichte über den Stand der Naturwissenschaft und der Chemie hinzuweisen.

Der Umfang der Arbeit soll zwei Großoctavbände nicht überschreiten, dieselbe soll den Kern des Wissens und der praktischen Erfahrung enthalten.

Damit aber die Preisschrift ungeachtet ihrer gedrängten Kürze vollkommen nützlich und deren Gründlichkeit nachgewiesen werde, sind Hinweisungen auf die Quellen im Texte selbst nothwendig, die aber, um Störungen zu vermeiden, bloß mittelst eingeklammerter Ziffern, welche sich auf eine der Preisschrift am Schluße beizufügende Nachweisung des Titels, Autors, Bandes ꝛc. ꝛc. jener Quellen beziehen, anzudeuten sind, auf das Jedermann das Umständlichere am angeführten Orte nachzuschlagen vermöge.

Die k. k. Gesellschaft setzt auf die gekrönte Bearbeitung als Preis: ihre goldene Medaille und Eintausend Gulden Conventions-Münze.

Die um den Preis werbenden Abhandlungen sind deutlich geschrieben bis Ende December 1849 an die k. k. Gesellschaft zu übersenden. Auf dem Titel wird ein beliebiges Motto gesetzt und ein versiegelter Zettel beigeschlossen, welcher von Außen dieses Motto, von Innen aber den Namen, Stand und Wohnort des Verfassers enthält.

Abhandlungen, welche nach dem bestimmten Termine eingehen, oder deren Verfasser sich auf irgend eine Weise genannt haben, werden nicht zur Concurrenz gelassen.

Die Einsender erhalten von dem Gesellschafts-Secretair einen mit dem Denkspruche bezeichneten Empfangschein, welcher dem Ueberbringer der Abhandlung übergeben wird.

Nur der zu der gekrönten Abhandlung gehörige Zettel wird nach geschehener Preiszuerkennung bei der k. k. Gesellschaft eröffnet.

Der Verfasser der gekrönten Preisschrift hat solche alsbald dem Druck zu übergeben und durch deren Verbreitung im Buchhandel gemeinnützig zu machen.

Sollte wider Verhoffen dieses jedoch unterbleiben, und das Werk binnen Jahresfrist von dem Zeitpunkte der Peiszuerkennung an gerechnet, nicht in dem österreichischen Buchhandel erschienen sein, so behält die k. k. Gesellschaft für diesen vorgesehenen Fall sich ausdrücklich das Recht vor, alsdann ihrerseits eine Herausgabe des Werkes zu veranstalten. Rücksichtlich dieses Vorbehalts bleibt das eingesendete Manuscript der gekrönten Abhandlung bei der k. k. Gesellschaft, dagegen werden die übrigen Bewerbungsschriften rückgestellt, und zwar wird der Gesellschafts-Secretair dieselben nebst den versiegelten Zetteln hier in Brünn an jene Personen ausliefern, welche sich durch Rückstellung des betreffenden Empfangscheins, als zu deren Zurücknahme befugt, legitimiren werden.

Demnach werden alle Jene, welche sich zur Lösung der vorstehenden Preisaufgabe berufen fühlen, zur dießfälligen Preiswerbung hiermit eingeladen.

Brünn im Februar 1845.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer, Secretair.

IX.

Ankündigung.

Gedruckt bei C. Feister.

Bibliographisches Beiblatt.

Die Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ist durch folgende periodische Schriften im Laufe des Jahres 1845 vermehrt worden:

Deutschland.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. 4ter Band.

Allgemeine Gartenzeitung von Fr. Otto und Alb. Dietrich. 13ter Jahrgang.

Annalen der Landwirthschaft in den K. Preuß. Staaten rc. Redigirt von Dr. Alex. von Lengerke. Band 3. 4. 5. 6.

Annalen, neue, der Mecklenburgischen Landwirthschaftlichen Gesellschaft. 21ter Jahrg.

Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend. Jahrgang 1844.

Berliner Gewerbe-Industrie- und Handelsblatt. 17ter Band.

Centralblatt des Landwirthschaftlichen Vereins in Baiern. 35ter Jahrgang.

Correspondenzblatt des Königl. Würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Neue Folge. 27tr Band.

Jahresbericht, zweiter, des Land- und Gartenbau-Vereins in Mühlhausen. April 1844—45.

Jahresbericht, funfzehnter, des Thüringer Gartenbau-Vereins zu Gotha für das Jahr vom 1ten Juli 1843 bis dahin 1844.

Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins des Königreichs Baiern. 31ter Jahrg. 1845. 1—9tes Heft.

Landwirthschaftliches gemeinnütziges und belehrendes Unterhaltungsblatt für den Bürger und Landmann. Jahrgang 1845.

Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Großherzogthum Baden. Herausgegeben von der Centralstelle des Landwirthschaftlichen Vereins. Jahrg. 1845.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 23ter Jahrg.

Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben vom Kunst- und Handwerks-Verein, von der Naturforschenden und Pomologischen Gesellschaft und dem Landwirthschaftlichen Vereine in Altenburg.

Mittheilungen, gemeinnützige, über Wein-, Obst- und Gemüsebau, Bienenkunde, Feld- und Hauswirthschaft. 13ter Jahrgang. (Weißensee).

Neue allgemeine deutsche Garten- und Blumenzeitung ꝛc. von Dr. Rud. Mettler. Aprilheft. No. 1. 1845. (Hamburg).

Neue Blumenzeitung. 18ter Jahrg. (Weißensee).

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im östreichischen Kaiserthum und dem ganzen Deutschland, von Emil André. Jahrgang 1845. 1ter und 2ter Band.

Pfälzische Gartenzeitung. Jahrg. 1845.

Praktisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswürdigsten für Landwirthschaft, Gartenbau, Hauswirthschaft und Handel in landwirthschaftlichen Producten. Neu-Brandenburg. 1845.

Schriften und Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen. 49ste Lieferung.

Verhandlungen und Arbeiten der ökonomischen praktischen Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer im Jahre 1845.

Verhandlungen und Aufsätze, herausgegeben von der K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark. Neue Folge. 13ter Band.

Verhandlungen der K. K. Gartenbaugesellschaft in Wien im Jahre 1844.

Verhandlungen des Gartenbau-Vereins zu Erfurt. 6ter Jahrg.

Verhandlungen des Landwirthschaftlichen Vereins des Kreuzburg-Rosenberger Kreises. 1ter Jahrgang.

Verhandlungen der K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, und Aufsätze vermischten ökonomischen Inhaltes. 2te Folge, 2ter Band, 1tes Heft.

Verhandlungen des Landwirthschaftlichen Vereins in Liegnitz vom Jahre 1844; 7ter Jahrg. 1845.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Garten- und Feldbaues, als Sektion der Frankfurter Ges. zur Beförderung nützlicher Kenntnisse ꝛc. Band 2.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft zu Königsberg in Preußen. Redigirt von W. A. Kreyßig. 8ter Jahrg.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen. Jahrg. 1845.

Zeitschrift des Gartenbau-Vereins für das Königreich Hannover. 18ter Jahrg.

Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und Niederlausitz. Herausgegeben vom Hauptdirektorium desselben. 1ter Band.

Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen. 13ter Jahrg.

Belgien.

Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Lemaire, Scheidweiler und Van Houtte. 1ter Band. Lief. 1—6.

England.

Curtis's Botanical Magazine etc. New series, vol. 18.

The Florist's Journal for the year 1845. Jan.—May.

The Gardener's Chronicle and the Agricultural Gazette No. 1—52. 1845.

Proceedings of the horticultural Society of London, vol. 8.

Transactions of the horticultural Society of London, Second Series vol. 3. Part II.

Frankreich.

Almanach horticole pour l'année 1845 par M. V. Paquet etc.

Almanach horticole pour l'année 1846 par M. V. Paquet etc.

Annales de la Société Royale d'horticulture de Paris et journal special de l'état et des progrès du jardinage. Vol. 13.

L'Agriculteur praticien ou Revue progressive d'agriculture, de jardinage, d'économie rurale et domestique etc. 6ième année.

Bulletin du cercle général d'horticulture, journal des méliorations pratiques en matière du jardinage. Tome 1er.

Bulletin de la Société centrale d'agriculture et des comices agricoles du Départ. de l'Herault. 32ième année.

Bulletin de la Société d'horticulture pratique du départ. du Rhone. 2ième année.

Revue horticole. Resumé de tout ce qui parait d'intéressant en jardinage, plantes nouvelles, utiles ou d'agrément, nouveaux procédés de culture etc. par M. M. Poiteau, Vilmaurin, Audôt, Decaisne, Neumann, Pepin. Paris 1845.

Verhandlungen

des Vereins

zur

Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.

Siebenunddreissigste Lieferung.

XLIII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokolle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 232sten Versammlung zu Schöneberg den 27sten Juli 1845.

I. Der Direktor sprach zunächst den Dank des Vorstandes aus an alle diejenigen, deren vereinte Thätigkeit und uneigennützige Hingebung zu der glänzenden Ausführung unseres jüngsten Jahresfestes beigetragen.

Derselbe machte sodann aufmerksam auf die in der Vorhalle des Versammlungs-Locals durch den Herrn Garten-Inspektor Bouché veranstaltete reiche Aufstellung schön blühender Gewächse aus dem Königlich botanischen Garten, worunter besonders beachtenswerth: **Inga anomala, Achimenes picta, Angophora cordifolia, Hibiscus lilacinus, Lyperia microphylla, Sinningia floribunda, Rhodostemon gardenioides, Wrigthia coccinea (Nerium coccineum), Cactus nepalensis, Combretum purpureum, Clerodendron squamatum, Niphaea oblonga, Drymonia punctata etc.**

Noch waren beigebracht vom Kunst- und Handelsgärtner Hrn. Allardt: **Oncidium flexuosum** in reicher Blüthenfülle, von vorzüglicher Kultur zeugend und eine abgeschnittene Blüthe von **Stanhopea tigrina**, die bei der Aufstellung am Jahresfeste noch nicht zur Entwickelung gekommen war.

Vom Hofgärtner Herrn Morsch von Charlottenhof waren eingesendet: drei Exemplare des neuen artischockenblättrigen Kohlrabis, der durch tiefere Einschlitzung der Blätter vor dem früher bekannten geschlitzt-blättrigen sehr zierlich sich auszeichnet, obgleich der Geschmack nicht verschieden ist. Der Same war von Herrn James Booth in Hamburg bezogen.

II. Der Verschönerungs-Verein zu Bromberg sandte uns ein Exemplar seines 12ten Jahres-Berichtes pro Oktober 18 44/45. Es ist erfreulich, daraus zu entnehmen, wie durch die Bemühungen dieses Vereins der Sinn für Obstbaumzucht immer mehr dort erwacht.

Es wurden in dem gedachten Zeitraume allein an bäuerliche Einsassen und Schullehrer des dortigen Regierungs-Bezirks unentgeltlich vertheilt:

1405 Stück veredelte Obstbäume,
860 " Maulbeerbäume und
55 " Weinsenker

bei reichlicher Vermehrung der Baumschul-Bestände, die sich auf 3750 Stück Obstbäume, 2120 Stück Obststräucher und 22,603 Stück Parkhölzer beliefen. Die ersprießliche Wirksamkeit dieses thätigen Vereins ist also nicht zu verkennen.

III. Der Direktor des Kaiserl. botanischen Gartens in St. Petersburg, Herr Staatsrath v. Fischer Excellenz, spricht mittelst verbindlichen Schreibens seinen Dank aus für den Empfang der 35sten Lieferung unserer Verhandlungen mit einigen gewünschten besondern Abdrücken seiner uns mitgetheilten Beschreibung des dortigen botanischen Gartens nebst Situationsplänen. Derselbe hat sich auch der Vertheilung der ihm zugesandten Hefte der Verhandlungen an die übrigen in Rußland lebenden Mitglieder des Vereins gütigst unterzogen.

IV. Der Lieutenant und Gutsbesitzer Herr Bommert zu Muggenkuhl bei Puttlitz hat bei dem Vereine angefragt: welche Art Erbsen es seien, die unter der Benennung grüne trokkene Moskowiter Zuckerschoten hier in den Handel kommen, wo und wie diese Erbsen gewonnen werden, wie die Behandlung derselben sei, um das gedachte Handelsprodukt zu erzielen und ob sie nicht auch in hiesiger Gegend von derselben Güte hergestellt werden können. Die Aeußerung des Ausschusses für den Gemüsebau gehet im Wesentlichen dahin, daß sich hier nicht genau bestimmen lasse, welche von den vielen Erbsensorten diejenigen sind, die unter der gedachten Benennung hier feil geboten werden, daß sie aber zu den grünsamigen Sorten gehören und vermuthlich zum größten Theile aus Astrachan zu uns kommen, wenngleich auch in Moskau bekanntlich viel Gemüse gebaut werde und auch von dort solche Erbsen uns zugeführt werden mögen.

Dagegen hat nach den vorliegenden Auslassungen Herr Kunst- und Handelsgärtner Schulze zu den für den Wintergebrauch aufzubewahrenden grünen Erbsen 2 Sorten hier kultivirt, nämlich die frühe französische Zuckererbse und die große grüne Brecherbse, von denen die erstere zwar zarter, die letztere aber bei weitem ansehnlicher von Farbe ist, weil sie bis zum Reifen grün bleibt. Die von dem Herrn Schulze angegebene Methode der Behandlung zu dem gedachten Zwecke, ist dem Herrn Fragesteller mitgetheilt worden, mit der hinzugefügten Bemerkung, daß, da das Verfahren sehr mühsam und der Ertrag gering ist, es für unsere Gegenden ungleich einträglicher erscheine, die Schoten ungetrocknet in den Handel zu bringen, um so mehr, als hier schon das Einkochen der jungen Erbsen nach der leichteren und besseren französischen Methode ziemlich bekannt sei.

V. Von dem Land- und Gartenbau-Vereine in Mühlhausen a. d. Unstrut empfingen wir Exemplare seines 2ten Jahresberichts pro 18$\frac{44}{45}$ nebst anderen seiner Druckschriften in zwanglosen Beilagen. In den letztern findet sich eine beachtenswerthe Abhandlung des Herrn Weiß über Kultur der Zwiebeln. In dem ersteren, der von den Fortschritten der Wirksamkeit dieses werkthätigen Vereins zeugt, ist unter Anderen der Golderbse vortheilhaft gedacht; auf einem Acker geringerer Bonität (der jedoch in alter Besserung war) in dritter Tracht nach Gerste ohne neue Düngung gebaut, zeigte sie anfänglich zwar schwächeren und langsameren Wuchs als die andern Felderbsen, überholte dieselben aber später dergestalt, daß sie viel längeres Stroh und 73

Prozent Mehrertrag als die andern Sorten unter gleichen Verhälnissen liefert. Sowohl grün als trocken ist sie besonders schmackhaft und Herr von Berlepsch bezeichnet sie als etwas überaus Vorzügliches und beabsichtigt, sie hinfort ausschließlich auf dem Felde zu bauen. Da sie indessen leicht ausartet, so wird das Auslesen des Samens empfohlen. Auch die Kavalier-Gerste hat sich wieder als vorzüglich bewährt.

VI. Der General-Secretair entwickelte die bei der Prämienstellung für das nächste Jahresfest des Vereins im Juni 1846 aufzufassenden neuen Grundsätze *) mit Vorbehalt, das darüber nach Besprechung mit mehreren praktischen Mitgliedern zu entwerfende Pogramm in der nächsten Versammlung in Vorschlag zu bringen, damit dasselbe möglichst früh zur Veröffentlichung gelangen könne.

Darauf wurde, um darüber in der nächsten Sitzung Behufs der Genehmigung abstimmen zu können, in Vorschlag gebracht, für die Prämien überhaupt, mit Einschluß der aus der v. Seydlitzschen Stiftung verfügbaren 50 Thlr., wiederum wie im vorigen Jahre 300 Thlr. zu bestimmen, über deren Vertheilung der Entwurf zum Pogramm der Preisbewerbung die nähere Ausführungen enthalten wird.

Der Direktor ersuchte sodann die Herren C. Bouché, F. Deppe, G. A. Fintelmann, C. G. S. Limprecht, L. Mathieu, Mayer und Fr. W. Schultze, unter dem Vorsitze des Hrn. G. Fintelmann das vorerwähnte Programm zu entwerfen und dem Vorstande zur Vorlegung event. Genehmigung durch die Versammlung, in der nächsten Sitzung zuzustellen. Die Anwesenden der genannten Herren nahmen den Auftrag bereitwillig an. **)

VII. Ferner theilte der General-Secretair den Inhalt eines Briefes des Garten-Inspektors Herrn Schweykert zu Gaibach bei Würzburg mit. Derselbe gab nähere Auskunft über die früher von ebendemselben zur Treiberei empfohlene Traubensorte „Verdal", die, soviel auch die mit übersendete Traube noch erkennen ließ, zwischen Schönedel und frühen Leipziger steht. An die Mittheilungen über Weintreiberei knüpft Herr Schweykert die Aufzählung der nach seiner Erfahrung zu dem Zwecke am meisten zu empfehlenden Sorten. Der Brief wird auszugsweise in unsere Verhandlungen aufgenommen werden. ***)

Demnächst referirte derselbe aus der von dem Herrn ꝛc. Schayer dem Vereine zur Einsicht mitgetheilten Preisschrift: **Report on experiments with Guano etc. by M. M. Milburn.** Diese enthält die Ergebnisse der von 38 erfahrenen Landwirthen in England mit Guano und zum Vergleich auch mit anderen Dungstoffen gemachten Versuche, die alle günstig für den Guano ausgefallen, wenn er auch unter besondern Umständen und bei einzelnen Früchten, den Preis der Düngerarten allein als Basis des Vergleichs angenommen, hie und da vom salpetersauren Natron übertroffen wird.

VIII. Durch schiedsrichterlichen Ausspruch des Hofgärtners Herrn Hempel ward die gewöhnliche Monats-Prämie dem oben gedachten **Oncidium flexuosum** des Herrn Allardt zu Theil.

---

*) s. Verhandl. 36ste Liefer. S. 219. **) desgl. S. 223.
***) No. XLIV.

XLIV.

Mittheilungen

über einige zur Treiberei besonders geeignete Traubensorten.

Auszug aus einem Schreiben des Herrn Schweykert,
Garten-Inspektor zu Gaibach bei Würzburg.

Vor vielen Jahren erhielt ich von den Gebrüdern Baumann zu Bollweiler eine weiße zwischen Gutedel und frühen Leipziger die Mitte haltende Rebsorte unter dem Namen **Verdal**. Diese hat sich mir, ihrer Unverwüstlichkeit wegen, als beste Treibetraube bewährt. Sie sollte die zweimal tragende genannt werden, da meine Stöcke nun schon seit einer Reihe von Jahren diese Eigenthümlichkeit ganz beständig zeigen. Nach der ersten Erndte erscheinen alsbald neue Blüthen, die gewöhnlich Ende Dezembers eine zweite Erndte geben. Während der frühe Leipziger hier ungemein von Fäulniß leidet, die Beeren aufplatzen, reift der ihn vollkommen ersetzende Verdal immer ganz nach Wunsch, bekommt, der Sonne ein wenig ausgesetzt, eine schöne gelbliche durchsichtige Farbe, und wird, was die Hauptsache ist, sehr süß. Durch zeitgemäßes Ausdünnen der Beeren erhöht man den Werth und das Ansehen der Traube ungemein.

Unter den vielen Traubensorten, welche im hiesigen Weinhause seit vielen Jahren kultivirt wurden, haben sich vor allen zum Frühtreiben besonders als geeignet bewährt:

Verdal, der schwarze Muskateller, der schwarze Hamburger oder Warnertraube (blauer Malvasier?), **Blusard noir** des Baumannischen Catalogs; zur Nachfolge der **Chasselas rouge royal**, **Chasselas blanc musqué** und **doré**, **rose**; **Muscat gris** als die vorzüglichste und gewürzhafteste aller Muskateller, **Muscat blanc royal** oder **Frontignac**, **Frankenthal hative noir**. Die letzten 7 Sorten kultivire ich seit vielen Jahren mit dem besten Erfolge unausgesetzt unter Glas, jedoch ohne Heitzung. Der große weiße Muskateller-Malvasier ist wohl der allervorzüglichste hinsichts des Wohlgeschmackes, allein die Beeren desselben haben die Eigenthümlichkeit, nach der vollkommenen Reife bei jeder eintretenden feuchten Witterung aufzuspringen und zu faulen.

Die Kultur dieser vorzüglichen Traube erfordert nach meiner Ansicht eine Abtheilung für sich allein, der ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden müßte, besonders während der Reifezeit; sie wird von keiner andern hinsichts der Haltbarkeit im Winter übertroffen. Bei meiner Abtheilung für Muskatellertrauben habe ich Gelegenheit gehabt öfters zu bemerken, daß die Früchte, welche dem Glase ganz nahe sich befanden, zur Zeit der höchsten Reife einen eigenthümlichen Wohlgeruch verbreiteten. — Es ist bei der Weintreiberei von großer Wichtigkeit, die Glasfenster von vorzüglich reinem weißen, nicht grünem Glase, fertigen zu lassen, damit die Einwirkung des Lichtes kräftig geschehen könne.

Ich besitze hier eine Art Gutedel unter dem Namen „Honigtraube", welche der Großherzog von Würzburg einst als sehr wohlschmeckend an Napoleons Tafel in Paris fand und nach Franken brachte. Es ist eine sehr fruchtbare Sorte, die gelbe längliche Beeren hat und empfehlenswerth ist.

XLV.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 233sten Versammlung zu Schöneberg den 28sten September 1845.

I. Der erste Stellvertreter des abwesenden Directors führte den Vorsitz und wies zunächst auf die in der Vorhalle des Versammlungs-Lokals, wie in dem Sitzungs-Saale selbst aufgestellten schön blühenden, zum Theil seltenen Pflanzen und sonstigen Garten-Erzeugnisse hin, nämlich:

1. aus dem Königlichen botanischen Garten durch den Herrn Garten-Inspektor Bouché eine Auswahl von 49 ausgezeichneten Gewächsen, von denen besonders bemerkenswerth: **Lantana Youngii, Lyperia microphylla, Martia mexicana, Statice purpurascens, Gesnera Geroldtiana, Babingtonia camphorosma, Crowea saligna, Pelargonium comptum,** die Orchideen **Oncidium hians, Huntleya violacea** und **Maxillaria Deppei; Erica assurgens, E. praestans, E. colorans;**

2. vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn D. Bouché: ein durch vorzügliche Kultur ausgezeichnetes reich blühendes Exemplar von **Yucca gloriosa;**

3. von dem Kunstgärtner Herrn Limprecht: abgeschnittene Blumen von 24 Gladiolus-Hybriden, durch künstliche Befruchtung von **G. ramosus** mit **G. floribundus** gezogen, die nach dreijähriger Kultur in diesem Jahre zum erstenmale blühen. Die Schönheit der Farben dieser Blüthen erregte allgemeine Bewunderung, in gleichem Maaße, wie dies bei den schon in der Oktober-Sitzung des vorigen Jahres von Herrn Limprecht vorgelegten Gladiolus-Sämlingen der Fall war (Verhandlungen 36ste Lieferung, S. 24.), und zeugten von Neuem für den ausdauernden Kunstfleiß des Züchters;

4. von demselben Kultivateur war ausgelegt: eine Astrachanische Dauer-Melone in Gurkenform, die durch besondere Süßigkeit und zarten Geschmack sich auszeichnet;

5. vom Institutsgärtner Herrn P. C. Bouché: Gurken von den Naphta-Gegenden, aus Samen, den wir von dem Herrn Baron v. Fölkersahm zu Papenhof bei Libau in Curland erhielten. Vorläufig war nur auf den Samengewinn Bedacht genommen, daher über die Qualität dieser Gurke sich noch nichts sagen ließ; ihr äußeres Ansehen war nicht empfehlend;

6. vom Hofgärtner Herrn Morsch zu Charlottenhof: einige Zweige mit Früchten von **Ribes divaricatum** ***Douglas,*** aus dem Nordwestlichen Amerika. Der Herr Einsender bemerkt darüber, daß kleine Exemplare aus der Landes-Baumschule, welche vor 3 Jahren im Königlichen Fasanerie-Garten bei **Sanssouci** gepflanzt wurden, seit dieser Zeit zu einer Höhe von 7—8 Fuß herangewachsen sind und durch einen überaus kräftigen Wuchs sich auszeichnen. Die Sträucher haben in diesem Jahre, wie die vorgezeigten Zweige erweisen, reichlich Früchte von schwarzer Farbe angesetzt, welche im rohen Zustande einen der Stachelbeere ähnlichen Geschmack haben, als Compot bereitet aber überaus wohlschmeckend sind. Der Vorsitzende fügte hinzu, daß dieser Strauch in der Landes-Baumschule alle andern **Ribes**-Arten überrage und sowohl durch Schnellwüchsigkeit und Dichtigkeit, wie durch Nutzbarkeit seiner Früchte als Heckenstrauch ganz besonders zu empfehlen sei;

7. vom Kirchen-Kassen-Rendanten Hrn. Krüger in Lübbenau waren eingesendet, aus den vom Herrn Baron von Fölkersahm überwiesenen Sämereien:

a) Gurken von den Kalmückenhorden aus Astrachan; sie stehen unserer gewöhnlichen Gurke nach;
b) Gurken von den Naphta-Gegenden; sie haben sich zur Anzucht im freien Lande nicht geeignet bewiesen;
c) Teller-Rüben aus Orenburg von den Baschkiren-Cantons; sie wuchsen sehr rasch und möchten sonach gleich den Herbstrüben als zweite Saat im freien Felde benutzt werden können;
d) Zuckerhut-Rettig von eben daher; die Benennung ist Form und Farbe des Rettigs bezeichnend; im Geschmack zeigt sich eine brennende gewürzreiche Schärfe, wie man sie bei keiner andern der bekannten Rettigarten antrifft;
e) Stangen-Schlachtschwerdtbohne von ganz ungewöhnlicher Größe bis zu 9½ Zoll Länge und 1½ Zoll Breite (von Samen aus der Handelsgärtnerei des Herrn J. Booth in Hamburg); sie trägt früh und reichlich und ist gekocht (ehe sie alt wird) weich und wohlschmeckend, was bei den Schwerdtbohnen nicht allgemein ist; ferner die französische rothkörnige Butterbohne, von der gerühmt wird, daß sie ungemein reichlich trägt und äußerst wohlschmeckend ist; ihre rothen Körner geben ihr ein sehr zierliches Ansehen.

8. Von der Schöneberger Feldmark waren Kartoffeln beigebracht, die leider wahrnehmen ließen, daß die fortschreitende Krankheit, die in diesem Jahre zuerst in Belgien und den Niederlanden sich gezeigt, auch schon bis hierher vorgedrungen ist. Bei dieser Gelegenheit gedachte Herr D. Bouché der Mittheilung einer hier im Instituts-Garten beschäftigten sehr bejahrten Arbeits-Frau, nach welcher dieselbe Erscheinung an den Kartoffeln schon in früherer Zeit einmal vorgekommen sei und daß man damals, um die Feuchtigkeit, die man als Ursach der Krankheit ansah, abzuleiten, einzelne Reihen der Kartoffelstauden aufgenommen und an deren Stelle Gräben gemacht habe.

9. An Geräthen rc. waren beigebracht:

a) vom Garten-Inspektor Herrn Bouché: ein Mistbeetfenster mit eisernen Sprossen und eisernem Wasserschenkel, bei sonstigen hölzernen Rahmstücken, worüber Herr Bouché eine nähere Beschreibung unter Darlegung der Vorzüge solcher Fenster vor den gewöhnlichen

Fenstern mit hölzernen Sprossen zu den Verhandlungen gab*). Der Preis kommt zwar um ⅙ höher zu stehen als gewöhnlich, doch ist anzunehmen, daß dieser Mehrbetrag durch längere Dauer und geringere Reparaturkosten sehr bald gedeckt wird und dann erhebliche Vortheile gewährt;

b) vom Hofgärtner Herrn G. Fintelmann: ein ähnliches Fenster. Dasselbe hat einen gewöhnlichen hölzernen Rahmen und Sprossen von gestrecktem Eisen ohne Falz, welche die so leicht schadhaft werdenden hölzernen ersetzen sollen. Die Befestigung der Scheiben geschieht mittelst eines gut am Eisen haftenden Kittes und werden diese auf hölzernen Pflöckchen liegend, für die in entsprechenden Entfernungen Löcher durch die Sprossen gebohrt sind, von der einen Seite und wenn der Kitt durch Antrocknen den festen Falz gebildet hat, von der anderen Seite verstrichen, nachdem zuvor die Pflöckchen herausgezogen worden. Der Preis eines Rahmens mit Beschlag und Sproßen ist 3½ Thlr., ohne die Verglasung;

c) vom Handelsgärtner Herrn S. Limprecht: eine von dem Herrn Friedrich Magnus in Besançon patentirte, durch Herrn Pönike in Leipzig für den Preis von 4 Thlr. zu beziehende Maschine zur Vertilgung der Maulwürfe, Rietwürmer, Hamster ꝛc., bestehend aus zweien genau übereinander passenden Trommeln von Eisenblech nebst Ausmündungsröhren; die innere überall durchlöcherte Trommel wird mit Lumpen, Makulatur, Salpeterschwamm und gezogenem Schwefel angefüllt, diese Masse durch Zündschwamm angezündet, dann die leere Trommel darüber eingepaßt und die Ausmündungsröhre derselben in den Maulwurfsgang gesteckt, während an der Ausmündungsröhre der gefüllten Trommel der dazu passende Blasebalg angelegt und mittelst desselben die darin befindliche Masse in Brand gesetzt wird. Der Dampf verbreitet sich in die äußere Trommel und wird durch die Ausmündungsröhre derselben in den Maulwurfsgang getrieben, den er bis ans Ende, auch bei einer Länge von mehr denn hundert Fuß durchdringt und die Bewohner desselben tödtet. Wo Herr Limprecht diese Maschine angewendet, hat seit 3 Monaten sich keine Spur von Maulwürfen wieder gezeigt; den darüber gestandenen Gewächsen hat es nicht geschadet; nur der Schwefelgeruch währte noch bis zum folgenden Tage nach der Anwendung. Es versteht sich, daß bei dem Gebrauche darauf zu achten ist, daß, wo der Dampf etwa oben über der Erde ausströmt, dies durch Ueberwerfen von Erde verhindert werden muß.

10. Noch war durch Herrn Geheimen Ober-Hof-Buchdrucker Decker übergeben: die von Herrn Joseph Baumann in Bollweiler für den Gartenbau-Verein eingesandte Abbildung einer von ihm in den Gärten des Königl. Würtemberg. Lustschlosses Rosenstein bei Cannstadt wahrgenommenen, von dem dortigen Hofgärtner Hrn. Müller aus dem Kerne gezogenen ausgezeichnet schönen Pfirsich, die Se. Majestät der König von Würtemberg mit dem Namen Prinzeß Marie zu bezeichnen geruheten. Die Frucht wird in der unter der zierlichen Abbildung befindlichen Beschreibung des Herrn Baumann als besonders feinschmeckend, schmelzend und zuckerreich bezeichnet.

---

*) No. XLVI.

II. Der Vorsitzende theilte ein an ihn gerichtetes Schreiben des Herrn Professors Pöppig in Leipzig mit, wonach ein Besitzer ansehnlicher Ländereien im mittleren Chili unter dem 30° Südlicher Breite die Ausführung großartiger Anpflanzungen oder vielmehr Forstkulturen von Europäischen Nadelhölzern beabsichtigt und dieserhalb Auftrag zum Ankaufe der nöthigen Samen-Massen ertheilt hat, mit der Andeutung, daß die Baumart schnell wachsen, zu Bauholz und Brettern leicht und vortheilhaft zu verwenden sein und Theer und dergleichen Producte liefern müsse, zu welchem Behuf Auskunft gewünscht worden, welche der Europäischen Nadelholzarten dazu am geeignetsten sein möchten. Der Briefsteller giebt dabei eine skizzirte Beschreibung der klimatischen Verhältnisse des Landes, die in thermometischer Beziehung wenig von Sicilien abweichend bezeichnet werden, d. h. innerhalb 0—3000′ über der Meeresfläche; höher hinauf könne im Winter wohl einigemale —1 oder 2° R. vorkommen, doch nur selten, und selbst die Cordilleren-Thäler auf 5000, und 7000—8500′ über dem Meere, seien im Sommer furchtbar heiß und bald verdorret, im Winter höchst selten von vorübergehenden Schneefällen getroffen. Zwischen 0—3000′ über dem Meere komme kaum jemals ein Frost vor, den aber die Morgensonne beseitige. Im Winter (April bis Ende August) regne und stürme es viel, und ergrüne alles schon im Anfang Juli, aber vom September bis gegen Ende März regne es fast niemals, besonders sei vom Ende November an nur höchst selten eine Wolke zu gewahren. Wo keine natürliche oder künstliche Bewässerung die Vegetation erhalte, sei um Februar alle zartere Vegetation erstorben. Der Boden der Thäler sei sehr fruchtbar ohne Düngung, nur mittelst Ueberrieselung; aber die Bergseiten und die Plateaus seien sehr steril, da sie nur aus Felsen bestehen und ohne Humus, als etwa in den Spalten, erscheinen, streckenweis auch mit einer hochrothen Lehmlage bedeckt sind, die in der trocknen Zeit steinhart wird. Natürliche Wald-Vegetation sei im ganzen mittleren Chili sehr selten, und nie seien die Bäume hoch, wogegen die schroffen mit Geröll und Schutt bedeckten Abhänge und die lehmig felsigen Kämme mit 10—15 Fuß hohem sehr dichtem Gebüsche bedeckt sind, das meist aus mehreren Arten von **Myrtus, Escallonia, Fuchsia, Lycium, Baccharis, Colletia** u. s. w. bestehet. Auf die Flächen, die nur **Cereus peruvianus** tragen und übrigens ganz steril sind, sei für den vorliegenden Fall gar keine Rücksicht zu nehmen. Noch fügt der Herr Briefsteller hinzu, daß die Winde zu jeder Jahreszeit dort sehr hausen und besonders im Sommer die Südstürme überaus heftig sind; auch sei nicht zu vergessen, daß die Winterregen, an Bergen, wo die Büsche abgebrannt worden, eine Bildung von Humus nie zu Stande kommen lassen. Unter solchen Umständen müsse die Nadelholzkultur dort anders angegriffen werden wie hier. Die Italienische Pinie gedeihe sehr schön in den Gärten von Chili, so auch unsere Obstbäume, besonders Pfirsiche, die theilweise das Brennholz geben und mehrere feine Obstbäume, die vor zwei Jahren durch Booth in Hamburg nach Valdivia (37° Südlicher Breite) befördert wurden, sind dort herrlich fortgekommen, doch gebe alles dieses noch keine genügende Garantie für das Gedeihen unserer nordischen Nadelhölzer im Großen. Eine Wohlthat möglicherweise, eine Quelle großen Reichthums würde die Acclimatisirung derselben in Chili jeden Falles sein. — In Betracht dieser Umstände sind dem Herrn Fragesteller **Pinus Laricio, Pinaster** und **Pinea**, die in dem Klima von Unter-Italien und auf Corsika gut gedeihen, als diejenigen **Pinus**-Arten empfohlen worden, die dem Zwecke am besten entsprechen möchten.

In Folge dessen hat denn auch Herr Professor Pöppig über eine Partie solcher Samen zum Betrage von 800 Thlr. mit dem Hause Michel Helm in Groß Tabatz bei Gotha abgeschlossen, die Mitte Oktober abgehen wird. Derselbe hegt um so bessere Erwartungen für den Erfolg, seit er erfahren, daß die Pflanzung in der Provinz Concepuch (36° Südl. Breite) also im Waldlande von Chili, angelegt werden soll.

Noch meldet Herr Pöppig anderweitig, daß er eine naturhistorische Sendung von Valparaiso erhalten, die unter andern auch 118 Stück Wurzeln von 8—9 Species Erd-Orchideen, in der Erde ihres Standorts verpackt, mit Trieben von 1—5 Zoll Länge und 126 große Kapseln mit allerlei Samen (in eben so vielen Species) von Pflanzen der Cordilleren, deren Genera meistens bestimmt sind, im März gesammelt, Mitte April in Sand verpackt, am 25. April von Valparaiso abgesandt und am 24. August in Hamburg angekommen. Im Interesse des fleißigen aber unbemittelten Sammlers wünscht Herr Pöppig sich dieser Sachen bald zu entledigen, aber ungetheilt für die Summe von 200 Thlr.; er glaubt, daß ein Handelsgärtner damit ein schönes Geschäft machen könne.

III. Dem nach den Beschlüssen in der vorigen Versammlung von dem erwählten Ausschusse abgefaßten Programme der Prämienstellungen für das nächste Jahresfest des Vereins schickte der General-Secretair einige sehr beachtenswerthe Betrachtungen voraus, die in der Versammlung allgemeinen Anklang fanden und deshalb wohl geeignet sind, durch Aufnahme in die Verhandlungen sie der weiteren geeigneten Berücksichtigung unserer praktischen Mitglieder anheim zu geben, besonders denjenigen, die sich veranlaßt finden, hinsichtlich der Prämien zu concurriren. Denn es verbreiten sich diese, aus der Erfahrung geschöpften und aus der warmen Theilnahme des Referenten für die Zwecke des Vereins hervorgegangenen Betrachtungen wesentlich über die eigentliche Tendenz von Seiten der Concurrenten, durch entsprechende beharrliche Vorbereitungen, also durch rechtzeitige Einleitung der dahin gehörigen Verfahrungsweisen ohne Scheu vor der darauf zu verwendenden Zeit, Behufs der genügenden Lösung der in den Prämienstellungen liegenden Aufgaben und um die Preisrichter dadurch in den Stand zu setzen, mehr in dem wahren Sinn der Prämienstellung ihr Urtheil abzugeben und so ihrem schwierigen Amte sowohl für sich, wie für die Concurrenten befriedigender zu genügen, als dies bei einer weniger durchdringenden Auffassung der gestellten Aufgaben geschehen kann, wenn eben nur das zur Concurrenz gebracht wird, was die Zeit gerade bietet.

Es ist sehr zu wünschen, daß die in diesem Sinne hingegebenen Betrachtungen über die auf den Gegenstand gerichteten Bestrebungen des Vereins, eine wohlwollende Berücksichtigung finden.*)

Referent verlas demnächst das vollständige Programm der Prämienstellung im Betrage von 300 Thlr. mit den dahin gehörigen Bedingungen, wogegen in der Versammlung sich keine Erinnerung erhob und sonach die unbedingte Annahme desselben, Behufs der Publikation erfolgte,**) unter Vorbehalt der vom Vorstande noch zu gebenden Andeutungen hinsichtlich des Verfahrens der Preisrichter, zur leichteren Erzielung des Endresultates ihrer Berathungen.

IV. Der Vorsitzende lenkte noch die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine Mitthei-

---

*) s. Verhandl. 36ste Liefer. S. 219. **) s. Verhandl. 36ste Liefer. S. 223.

lung des Garten-Inspektors Herrn Rehder in Muskau, über eine neue aus Samen gewonnene Art von **Robinia inermis** und über eine durch Okuliren erhaltene buntblättrige **Aesculus atropurpurea**, so wie über ein ungemein günstiges Resultat seiner jüngsten Blutbuchen-Aussaat, die nach dem Keimen im kalten Mistbeete im nächsten Jahre in einen mit altem Lehm und Kalkschutt gedüngten, vorher rigolten Boden verpflanzt wurden.

Es wird diese interessante Mittheilung zur nähern Betrachtung in die Verhandlungen aufgenommen*), um von dem gefälligen Anerbieten des Herrn Einsenders zur Abgabe einiger Reiser von der gedachten Akazien- und Kastanien-Art, Behufs des Versuches der weiteren Fortpflanzung desselben Gebrauch zu machen.

V. Schließlich ward auf schiedsrichterlichem Ausspruch des Hofgärtners Herrn Ferdinand Fintelmann der obengedachten **Yucca gloriosa** des Herrn D. Bouché die gewöhnliche Monats-Prämie zuerkannt, daneben aber das schöne Sortiment von **Gladiolus**-Sämlingen des Herrn Limprecht einer rühmlichen Erwähnung werth gehalten, die dem ausdauernden Kunstfleiße des Züchters gebührt.

---

*) No. XLVII.

XLVI.

Bemerkungen

über das in der Versammlung des Gartenbau-Vereins am 28. September a. c. aufgestellte Mistbeetfenster mit eisernen Sprossen und eisernem Wasserschenkel.

Vom Garten-Inspector Herrn C. Bouché.

Bei unsern sich gewöhnlich in Anwendung findenden Kittfenstern für Mistbeete ist die so oft wiederkehrende Reparatur oder gänzliche Erneuerung des Holzwerkes derselben, so wie die überaus große Zerbrechlichkeit des einfachen grünen Glases, ein längst gefühlter Uebelstand, und man hat schon verschiedentlich durch Anwendung von Eisen, verschiedene Anstriche und Eintauchen der Zapfen und Schlitze der Rahmen in siedendes Oel dieser Hinfälligkeit der Fenster entgegen zu wirken gesucht, es sind jedoch alle diese Versuche als noch nicht vollständig genügend erachtet worden.

Gestützt auf mehrfache Mittheilungen Anderer und eigene Erfahrungen habe ich ein Mistbeetfenster construirt, bei welchem die obigen Mängel möglichst beseitigt sind, so wie es denn auch allen übrigen Anforderungen genügend entsprechen wird; wenngleich die erste Ausgabe zur Anschaffung solcher Fenster bedeutender als von gewöhnlichen Kittfenstern ist, so dürfte dies durch die längere Haltbarkeit für die Länge der Zeit vollständig ausgeglichen werden und sich wohl sogar vortheilhafter herausstellen.

Obgleich es hier auf die Maaße des Fensters weniger ankommt, so will ich sie doch der Vollständigkeit wegen in der nachfolgenden Beschreibung des Fensters ganz genau angeben.

Das Fenster ist 5′ 6″ lang und 3′ 6″ breit, der obere Querschenkel und die Seitenschenkel sind von Holz und haben eine Stärke von $2\frac{7}{8}$″ und $1\frac{3}{4}$″, es ist dazu Holz verwendet, damit die Fenster unter sich besser schließen und leichter werden, als es bei ganz eisernen der Fall ist.

Die Sprossen und das untere Rahmstück sind von Eisen gefertigt; die Sprossen bestehen aus drei gegen einander genieteten $\frac{1}{8}$″ starken Eisenstreifen, der mittelste ist $1\frac{1}{4}$″ hoch und die seitlich dagegen gelegten, um den Kittfalz zu bilden, haben eine Höhe von $\frac{1}{2}$″, so daß die ganze Stärke der Sprosse $\frac{3}{8}$″ beträgt; der Wasserschenkel hat eine Höhe von 1″ und eine Stärke von $\frac{3}{8}$″, ist also soviel, wie der Kittfalz beträgt, niedriger als die Sprossen, damit das Glas unten nicht in einem Falz, sondern nur flach auf dem Wasserschenkel aufliegt, um das Ablaufen des Wassers nicht zu hindern; an jedem Ende des Wasserschenkels befinden sich zwei

5″ lange eiserne Lappen mit Löchern, zwischen welchen die Seitenschenkel, ohne diese mit Schlitze oder Zapfen zu versehen, eingelassen und mit Schrauben, die durch die eisernen Lappen und die Schenkel gehen, befestigt werden.

Das Fenster hat vier eiserne Sprossen und fünf Reihen Scheiben, wovon jede 7″ breit und 9″ lang ist; es ist höchst unzweckmäßig zu große Scheiben zu nehmen, da diese nicht nur leichter entzwei gehen, sondern auch theurer sind.

Die Verglasung besteht aus grünem Doppelglase, welches zwar theurer als einfaches, aber auch bedeutend haltbarer ist, doch ist beim Verglasen darauf zu achten, daß die Scheiben nicht zu straff eingesetzt werden.

Am oberen und unteren Schenkel sind Ringe, um das Fenster bequem aufheben zu können, angebracht.

Windeisen sind zur Unterstützung der Sprossen bei dieser Construktion nicht nöthig, da diese an sich selbst Haltbarkeit genug haben, nur müssen die beiden oberen Ecken des Holzrahmens gleich mit eisernen Winkeln versehen werden.

Zur Verkittung der Scheiben bedient man sich eines guten Glaserkittes, der sich nach und nach so fest an das Eisen anlegt, daß das Ablösen desselben selten vorkommt. Da der Kitt größtentheils mit Eisen in Berührung kommt, so würde, wo dies der Fall ist, auch Eisenkitt in Anwendung gebracht werden können und noch haltbarer als jener sein.

Bei dieser Construktion der Fenster sind also die Sprossen und der Wasserschenkel, sonst das Hinfälligste bei Kittfenstern, nie der Zerstörung durch Fäulniß ausgesetzt und können, wenn die drei hölzernen Rahmstücke unbrauchbar geworden sind, immer wieder benutzt werden und da der Kitt von so außerordentlicher Haltbarkeit am Eisen ist, wird es nicht einmal nöthig sein, die Scheiben zwischen den eisernen Sprossen herauszunehmen, sondern sie nur da, wo sie mit dem Holze in Berührung kommen, zu entfernen. Ferner ist man der sich oft wiederholenden Verkittung, sowie des, durch das Ablösen des Kittes so überaus lästigen Tropfens überhoben.

Die Nachtheile des Abtropfens von eisenoxydhaltigem Wasser und die leichte Leitung der Wärme, welche man bei Anwendung eiserner Fenster so oft hervorgehoben hat, scheinen mir, ohne von meiner Neuerung eingenommen zu sein, ganz unbegründet. Eigene Erfahrungen haben mich gelehrt, daß das mit Eisenoxyd geschwängerte Wasser beim Herabtropfen nicht mehr schadet als überhaupt das Tropfen auf zarte Theile der Pflanzen, denn das Eisenoxyd bringt, wie Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel bei Potsdam noch in den jüngsten Versammlungen des Vereins gezeigt und thatsächlich bewiesen hat, keine Nachtheile für die Pflanzen. Die Leitung der Wärme ist bei Fenstern mit eisernen Sprossen, deren zu tageliegende Fläche nur 1/8″ Breite beträgt, gewiß sehr gering, und jedenfalls unbedeutender als bei Holzfenstern, wo der Kitt lose ist und das Entweichen der Wärme aus den Mistbeeten nicht hindern kann.

Ganz unzweckmäßig erachte ich hingegen Fenster, die ganz aus Eisen bestehen, denn bei diesen ist fast niemals auf ein dichtes Schließen der Rahmen, selbst wenn sie auf Holzeinfassungen, die an den Mistbeetkästen angebracht sind, liegen, zu rechnen. Sind die Seitenschenkel der Fenster aber von Holz, so schließen diese ganz dicht, und es ist nicht nöthig Unterlagen von Holz, worauf die Fenster liegen, zu machen.

Die Kosten eines auf diese Weise gefertigten Probefensters betrugen etwa ein Drittheil mehr als die eines gewöhnlichen Kittfensters mit Holzsprossen und einfacher Verglasung; doch hoffe ich, daß, wenn die Sprossen in größeren Quantitäten bei einem Eisenwerke bestellt und dort gezogen würden, auch der Preis ein bedeutend geringerer sein wird, als der der Sprossen des Probefensters, die aus drei Stücken Schmiedeeisen zusammengenietet werden mußten.

Aehnliche Arten von Fenstern finden schon in verschiedenen Gärten Anwendung, in Berlin namentlich bei den Kunst- und Handelsgärtnern, Herrn Hennig und Herrn Richter in Potsdam; von dem Letzteren war ein solches Fenster durch Herrn Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel in derselben Versammlung zur Ansicht ausgestellt. Die genannten Herren wenden diese Fenster schon seit mehreren Jahren sowohl für Mistbeete, als auch für Gewächshäuser mit großem Vortheil an.

Diese Fenster unterscheiden sich von dem von mir construirten dadurch, daß die sämmtlichen Schenkel von Holz und nur die Sprossen von einfachen, unten und oben an den Querschenkeln befestigten, auf ein Windeisen ruhenden Eisenstäben oder Schienen ohne Falz gefertigt sind; um die Scheiben dazwischen befestigen zu können, sind die Schienen in gewissen Entfernungen durchlöchert, in diese Löcher werden kleine Holzpflöckchen gesteckt, die Scheiben darauf gelegt und die obere Seite verkittet, hat der Kitt einige Härte erlangt, so wird das Fenster umgedreht und die andere Seite verkittet.

Ganz besonders haltbar sind diese Fenster, wenn der eine Kittfalz, wie man schon bereits versucht hat, von Eisenkitt nach einer Chablone angestrichen wird und die Verglasung nach dem völligen Erhärten desselben vorgenommen wird.

Unbedingt haben diese Fenster gegen die früheren, welche ganz von Holz gefertigt waren, große Vortheile und sind besonders Handelsgärtnern, der geringeren Kosten wegen, wie die des von mir zur Ansicht gestellten Fensters, mit Recht zu empfehlen; doch ist auf der andern Seite nicht zu leugnen, daß sie von nicht so langer Dauer sein werden, denn das untere Rahmstück wird sehr bald durch Fäulniß zerstört und muß erneuert werden, sind die sämmtlichen Rahmen verfault, so muß das ganze Fenster von Neuem verglas't werden, weil die Sprossen unter sich weiter keinen Halt oder Verbindung als die Querschenkel haben.

So vortheilhaft auch bei Gewächshäusern die Anwendung des Eisens zur Herstellung und Haltung der Glasbedeckung ist, so sind nach meinen Erfahrungen Fenster von gegossenem Eisen zu diesem Zwecke ganz unanwendbar, indem sie nicht so dicht schließen, wie Fenster mit Holzrahmen, und sich ihre Dimensionen bei bedeutenden Differenzen der Temperatur zu sehr verändern, denn bekanntlich zieht sich Eisen bei niedriger Temperatur zusammen und dehnt sich bei erhöhter wieder aus; am auffallendsten scheint dies beim Gußeisen der Fall zu sein, wodurch es erklärlich ist, daß in den flachliegenden Fenstern von gegossenem Eisen während des Winters eine so große Menge von Scheiben, besonders wenn diese straff eingesetzt sind, zerspringen. Das Zusammenziehen des Eisens ist so bedeutend, daß ein Fenster von 4' Breite bei 10—15° Kälte um 3/8" schmäler wird, und daher Fugen entstehen, die die Wärme entweichen lassen. Das Zersprengen der Scheiben bewirken hauptsächlich die Querschenkel der eisernen Fenster.

Will man bei Bedeckung der Gewächshäuser statt der bisherigen hölzernen Rahmen und Sprossen Eisen anwenden, so ist nichts vortheilhafter als die bereits an den Gewächshäusern

in Monbijou in Berlin, so wie in einigen der Königlichen Gärten bei Potsdam ausgeführte Construktion.

Diese Glasbedeckung besteht nicht aus beweglichen Fenstern, sondern die Scheiben werden zwischen gezogene Schienen von Eisen, die mit den nöthigen Falzen versehen sind, eingesetzt, die Schienen sind sowohl am oberen wie am unteren Rahmstück des Hauses befestigt, und hie und da durch Querreifen, die zwischen den Sparren befestigt sind, unterstützt.

Ein auf diese Weise bedecktes Haus gewinnt nicht nur an Licht, sondern auch an Dichtigkeit, so daß der größere Verlust an Wärme durch das leicht dieselbe leitende Eisen, dadurch vollständig ersetzt wird, denn die Erfahrung hat bei den oben erwähnten Gewächshäusern gelehrt, daß der Holzbedarf kein größerer ist, wie er sonst bei den Holzfenstern erforderlich war.

Da nun aber diese Glasbedeckung ganz fest liegt, so ist es nöthig zum Lüften der Häuser Klappen in der Plinthmauer und in der Hinterwand anzubringen. Sind die Luftklappen gegen das Einregnen gesichert, so haben sie noch den Vortheil, daß man bei jedem Wetter frische Luft in das Haus einlassen kann.

Ganz besonders sind die Klappen in großen Gewächshäusern zu empfehlen, weil es bei diesen immer mit Schwierigkeiten und Verlust an Scheiben, besonders wenn die Fenster stark verquollen sind, verbunden ist, dieselben zu öffnen.

XLVII.

Bericht

über eine neue aus Samen gewonnene Art von **Robinia inermis** und eine durch Okuliren erhaltene buntblätterige **Aesculus atropurpurea** *) nebst Mittheilungen über eine Blutbuchen-Aussaat.

Von dem Garten-Inspektor Herrn Rehder in Muskau.

Im Frühling 1842 ließ ich mehrere Scheffel Akaziensamen in hiesiger Baumschule aussäen, und diese Sämlinge im nächsten Frühling theils in der Baumschule, theils in den neuen, in diesem Jahre angelegten Park-Pflanzungen als Unterbusch auspflanzen. Nach dem Reinigen der Pflanzungen bemerkte ich auf einer sandigen Höhenlage an verschiedenen der kleinen ausgepflanzten Akazien, daß sie 6′—8″ vom Boden mehrere kleine Schößlinge in Form der Kugelakazien trieben. Obschon ich Anfangs diesen scheinbar kümmerlichen Wuchs dem schlechten Boden zuschrieb, so bezeichnete ich sie doch mit Stäben, um sie im nächsten Jahre leichter wiederfinden und beobachten zu können. Leider hatten die Haasen mehrere dieser Exemplare in dem darauf folgenden Winter total abgenagt, doch trieben einige davon im Frühling einzelne starke Schößlinge, aber nur 2 Exemplare behielten die früher erwähnte Eigenthümlichkeit, die sie auch bis jetzt bewahrt haben. Diese Abart hat braunes und etwas stärkeres Holz, und ist nach der im letzten Winter darüber gemachten Erfahrung gegen die Kälte nicht so empfindlich als die längst bekannte Kugelakazie, welche bekanntlich in nur einigermaßen ungünstigen Lagen sehr leidet, und oft total zerstört wird. Sollte sich die Dauerhaftigkeit derselben durch mehrere Winter bewähren, so wäre dies eine gute Acquisition, denn man würde diese so allgemein beliebte Baum-Form, namentlich zu symmetrischen Anlagen, mehr als sonst mit Sicherheit anwenden können.

Ferner ließ ich im Sommer 1843 in dürftigen Wachsthum und auf einem thonhaltigen Lehmboden stehende Kastanienbäume, die bekannte rothblühende okuliren. Obschon wegen der schlechten Beschaffenheit der Bäume nicht zuviel davon angewachsen waren, so fanden sich im

---

*) A. rubicunda Lodd?

Frühling 1844 vier Bäume darunter, deren eingesetzte Augen schöne weißbunte Blätter trieben, worunter einige beinahe ganz weiß, andere bis zur Hälfte der Mittelrippe genau weiß, wieder andere von diesen gefingerten Blättern, einzelne weiß gezeichnet, und andere dagegen ihre grüne Farbe behalten hatten. Es giebt zwar viele Baum und Gehölz-Arten mit gescheckten Blättern, doch erinnere ich mich nicht, eine mit so schön bezeichneten Blättern versehene Kastanie, wie die hiesige irgendwo gesehen zu haben. Ich werde daher in diesem Sommer, namentlich die Augen, welche mit einem vorzüglich schön gezeichneten Blatte versehen sind, mit Sorgfalt okuliren lassen, und die weitern Resultate darüber später mittheilen.

Schließlich erlaube ich mir noch, das Resultat meiner Blutbuchen-Aussaat zu erwähnen. Die ziemlich gut gewonnenen Bucheln legte ich in Holzkästchen, setzte selbige in ein kaltes Mistbeet, worin sie fast sämmtlich zum Keimen kamen, und verpflanzte sie im nächsten Jahre auf eine mit altem Lehm und Kalkschutt gedüngte, vorher rijolte Rabatte. Nachdem sämmtliche Sämlinge im besten Wachsthum standen, zeichnete ich 86 ganz dunkelrothe, 56 braune oder braungrüne aus, und nur 97 Stück waren gewöhnliche grüne Buchen. Dieses Resultat ist das Beste von allen früheren derartigen Versuchen, da beinahe die Hälfte der Bäumchen, dem Mutterbaume treu geblieben sind. Sonst habe ich von einer ebenso großen Anzahl Blutbuchen-Sämlinge oft nur 10—20 brauchbare Bäumchen erhalten. Ob der Bau- und Kalkschutt etwas dazu beigetragen, wage ich nicht zu behaupten, bevor ich es nicht noch mehrfach versucht habe.

XLVIII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokolle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 234sten Versammlung, Berlin den 26sten Oktober 1845.

I. Nach erfolgter Lesung des Protokolls von der vorigen Sitzung machte der in Stellvertretung des abwesenden Directors den Vorsitz führende Herr Garten-Director Lenné zunächst aufmerksam, auf die beigebrachten Garten-Erzeugnisse als:

1. aus dem Königlichen Botanischen Garten, durch den Garten-Inspektor Herrn Bouché, eine Auswahl zierlich geordneter blühender Gewächse, worunter besonders bemerkenswerth:

Cattleya Perrini, Maxillaria picta, Gesnera Geroltiana, Acacia platyptera, Lambertia formosa, Eucnide bartonioides, Erica praestans, E. colorans, E. hyemalis, E. Solandriana etc.

2. vom Kunstgärtner Herrn Rönnenkamp überaus große an freien Festons erzogene Weintrauben, anscheinend von der weißen Spanischen Cibebe,

3. vom Kriegs-Rath Herrn Fanninger in Lichtenberg, von seinem dortigen Weinberge, aus dem Samen gezogene, weiße und blaue Weintrauben, die durch vollkommene Ausbildung, Reife und Wohlgeschmack sich gleich sehr auszeichneten und deshalb die gewöhnliche Monats-Prämie zuerkannt erhielten. Die weißen Trauben schienen dem Vorsitzenden identisch mit dem **Chasselas d'oré de Fontainebleau**, die blauen erschienen demselben von der Abkunft des blauen Frankenthaler oder Malvasier; späterhin kam man überein, diese blaue Traube nach dem Namen des Züchters „Fanninger" zu benennen.

Noch waren eingesendet:

4. von der Frau Ober-Amtmann Bath zu Sachsendorf (bei Selow im Oderbruche) eine bei Aufräumung eines Grabens im Schlamme vorgefundene natürlich mazerirte Wurzel, die nach dem mit eingesandten Blatte und Blüthenstengel von **Alisma Plantago** herrühren müßte, dann aber ein Beispiel ganz abnormer Verdickung von Zaserwurzeln darbieten würde. Nach der Ansicht des Herrn Dr. Klotzsch ist, was die beigefügten Blätter und Blüthen betrifft, ein

Mißgriff geschehen, und vermuthet derselbe, daß es eine knollig verdickte Stolone von Sagittaria sagittaefolia von jedoch sehr auffallender Größe sein möchte, und wurde das Exemplar, da der Gegenstand in einer Sammlung besser an ihrem Platze sein möchte, als bei dem Gartenbau-Vereine, dem Königlichen Herbarium überwiesen;

5. vom Garten-Inspektor Herrn Schweykert zu Gaibach bei Würzburg, einige tragbare Stöcke der von ihm, nach Inhalt des Sitzungs-Protokolls vom 28ten Juli c. ad VII. besonders zum Treiben empfohlene Wein-Varietät unter dem Namen Verdal, nebst einigen Zwiebeln von Amaryllis aulica, Johnsonii psittacina und vittata. Die Weinstöcke werden den Königlichen Treibereien in Sanssouci, die Amaryllis-Zwiebeln unserem Instituts-Garten überwiesen werden.

II. An den Hinweis auf die vorgedachten Gegenstände knüpfte der Vorsitzende einige Andeutungen über die jüngst ausgeführten, von Neuem begonnenen und noch weiter bevorstehenden Verschönerungs-Anlagen im Innern der Stadt und in deren nächsten Umgebung. „So wie die Gartenkunst" äußerte Referent, „auch heute wieder unserm Versammlungs-Lokale Blumen und Früchte zugewendet, so bereichert sie als bildende Kunst, die Residenz, durch Umwandlung öder Sandsteppen in anmuthige Schmuckplätze, die ihren Bewohnern erheiternden Genuß darbieten.

Der Belle-Alliance, der Wilhelms-Platz und die Blumen-Terrasse an der Nordwestseite des Königl. Schlosses sind als erfreuliche Schöpfungen der Art aus der jüngsten Zeit anzuerkennen. Der Platz beim Opernhause, dessen Umwandlung bereits in der Ausführung begriffen ist, wird als neue Verschönerung der Hauptstadt jenen früheren, sich bald anreihen.

Auch dem Exercierplatz im Thiergarten, jetzt ein wüstes Sandfeld in unserm schönen Park, steht eine ähnliche Umgestaltung bevor, nördlich desselben, wird an Stelle der die Aussicht nach der Spree verschließenden Holzdepots, ein Kranz schöner Bauwerke sich erheben und eine Hauptstraße in fast gleichen Dimensionen wie die Linden, über das Terrain der vormaligen Pulvermühlen, in der Richtung nach der Invaliden-Straße fortgeführt werden.

Erheblicher wie die hier angeführten Verschönerungen, ist jedoch der Zuwachs an großartigen Anlagen der Art, welche Sr. Majestät der König der Umgebung der Residenz zugedacht hat.

Die Ausführung eines Schiffskanals, bei der steigenden Bevölkerung der Hauptstadt und fortschreitenden Entwickelung ihrer Industrie, ein längst gefühltes Bedürfniß, ist im Werke begriffen; derselbe beginnt zunächst dem Schlesischen Thore, umkreiset die Südseite der Residenz und mündet bei Lützow zunächst Charlottenburg in die Spree.

Diesem großartigen der Industrie gewidmeten Unternehmen sollen, nach Allerhöchster Bestimmung, gleichzeitig alle Vortheile abgewonnen werden, welche der Residenz zur Zierde und den Bewohnern zur Erheiterung dienen. Der neue Schiffskanal wird demnach überall, wo die Lokalität es gestattet, die Form eines natürlichen Flüßchens erhalten, schattenreiche Boulevards und Landschaftliche Anlagen sich demselben anschließen. Letzteres ist namentlich auf dem, dem Thiergarten wieder gewonnenen Terrain der vormaligen Fasanerie und an solchen Stellen der Fall, wo Flußbäder eingerichtet werden sollen.

Ein großartiger Rennplatz in Form eines Hippodroms wird sich über das Lützower Feld

bei Charlottenburg ausbreiten und in dieser Weise, beide Residenzien durch anmuthige und nützliche Anlagen verbinden.

III. Von Seiten des Königlichen hohen Ministerium des Innern sind mit Hinblick auf die um sich gegriffene Krankheit der Kartoffeln, dem Vereine mehrere Exemplare der schon durch die öffentlichen Blätter zur allgemeinen Kenntniß gebrachten Beschreibung des auch sonst schon bekannten Verfahrens des Kunstgärtners Herrn Zander in Boitzenburg zur Kartoffelanzucht aus dem Samen mitgetheilt, um mittelst Aufnahme dieser Mittheilung in unsere Verhandlungen zu weiteren Versuchen Behufs Abwendung jener Krankheit, durch Regeneration der Knollen zu ermuntern.*) Auch sprechen die der Versammlung vorgelegten vollkommen ausgebildeten zum Theil ganz großen Knollen diesjähriger Erndte für den günstigen Erfolg der Bemühungen des Züchters. Obwohl von andern Seiten schon verlautet, daß das Verfahren als unbedingtes Schutzmittel gegen das Erkranken der Kartoffeln nicht zu betrachten sei, so verdient die vorliegende Erfahrung, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes doch alle Beachtung, weshalb die Fortsetzung der Versuche nur erwünscht sein kann. Der anwesende Standesherrschafts-Besitzer Herr Griebenow knüpfte daran die Bemerkung, daß er in diesem Jahre verschiedene neue Ländereien zum Kartoffelbau nach der gewöhnlichen Methode in Kultur genommen und auf diesen neuen Ländereien völlig gesunde Kartoffeln reichlich geerndtet habe, während auf den das neue Land umgebenden Kartoffel-Feldern überall Spuren der Krankheit sich gefunden.

Auch diese Erfahrung ist gewiß beachtenswerth.

IV. Von dem Landwirthschaftlichen Vereine für Rheinpreußen ist uns ein von dem Herrn Professer Kaufmann zu Bonn abgefaßter Plan zur Erprobung des Dungvermögens des Kochsalzes übermacht, mit dem Wunsche, im Interesse der Sache für die Ausführung möglichst zahlreicher Versuche nach diesem Plane durch zuverlässige Landwirthe zu wirken. Von den Anwesenden erklärte Herr Griebenow zur Ausführung und Mittheilung des Erfolges sich bereit und wird der gedachte Plan in das unter der Presse befindliche Heft unserer Verhandlungen mit aufgenommen werden, um dadurch zu weiteren Versuchen der gewünschten Art und Mittheilung der Ergebnisse, Veranlassung zu geben.**)

V. In Anknüpfung hieran machte der Vorsitzende noch aufmerksam, auf die in der Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen (No. 9 1845) enthaltenen sehr beachtenswerthen Betrachtungen über Klima und Boden und das Verhältniß der Boden-Bestandtheile zur Ergiebigkeit der Aecker, von dem vorhin gedachten Herrn Professor Dr. Kaufmann. Ferner gab Referent Nachricht von dem Eingange der Druckschriften verschiedener mit uns in Verbindung stehender Gesellschaften und Vereine für verwandte Zwecke, als:

a) IIter Jahresbericht des Gewerbe- und Garten-Vereines in Grüneberg pro Juli 1844 bis dahin 1845. Derselbe enthält S. 6 die Bemerkung, daß die Gründüngung des Weinstocks, bei der dortigen Art und Weise des Weinbaues — der Verjüngung des Weinstockes durch Senken — sich als unausführbar ergeben habe. Auch wird wieder geklagt, daß

---

*) s. Verhan. 36ste Liefr. S. 214.

**) s. Verhandl. 36ste Liefr. S. 216.

wie im vergangenen, so auch im gegenwärtigen Jahre, die Witterung dem Weinbaue nicht günstig gewesen. Der Ertrag war auf dem Stadtgebiete 5975 Eimer.

b) Schriften und Verhandlungen der oekonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen, 47. 48 und 49te Lieferung. In der letzteren p. 40 wird von der neuen Englischen **Green Hastings** Erbse gesagt, sie habe von 18 Sorten Garten-Erbsen sich im Ertrage so ausgezeichnet, daß sie bedeutende Vorzüge vor der Wettrenner-Erbse habe und als Felderbse sehr zu empfehlen sei; 1 Pfund Samen habe 21 Pfund Ertrag gegeben wo andere Sorten nur 5 bis 15 Pfund lieferten.

c) Verhandlungen des Landwirthschaftlichen Vereins in Liegnitz 7ter Jahrgang 1844. Die S. 40 u. f. gegebenen Mittheilungen aus der Schrift des Commerzien-Raths v. Jobst in Stuttgart, „Neue Erfahrungen über den Guano" erschienen beachtenswerth; es wird darin unter Anderem auf die Einführung eines unächten Guanos aufmerksam gemacht, den der Verfasser für die Ursache hält, daß die Güte dieses Dungmittels nicht überall anerkannt worden, er behauptet, daß der Guano in seiner wahren Güte als das erste Dungmittel anzusehen sei, das man bis jetzt kenne (S. 42) worüber die günstigen Erfolge seiner mannigfachen Anwendung zahlreich aufgeführt werden.

d) Verhandlungen und Arbeiten der oekonomisch-patriotischen Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer i. J. 1845. Man findet darin S. 128 eine interessante Abhandlung über den Anbau von Gräsern, sowohl zur Weide, als zum Grünfutter und zum Heugewinn, wo der Kleebau nicht mehr genügenden Ertrag gewährt. Auch werden günstige Erfolge von Düngungsversuchen mit Schwefel und Salzsäure gemeldet.

e) Centralblatt des Landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, Januar- und Februar,- März- und April-Heft 1845. Das letztere giebt S. 164 die für Maulbeerbäume und Seidenraupenzüchter ermunternde Nachricht, daß im verflossenen Winter, seiner langen Dauer und hohen Kältegrade ungeachtet, die in den Plantagen auf dem Königl. Staatsgute Weihenstephan befindlichen 50,000 Maulbeerbäume nicht gelitten haben, während in der dortigen Obstbaumschule große Parthien von Kirschen-, Pflaumen- und Birnbäumchen erfroren oder stark beschädigt wurden.

f) Correspondenzblatt des Königlich Würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins in Stuttgart Jahrg. 1844 (2ten Bandes 3tes Heft). Dieses im Allgemeinen durch Reichthum seines Inhaltes sich auszeichnende Blatt füllt das vorliegende Heft mit dem höchst interessanten Berichte des Herrn Professors Plieninger über die Witterungs-Verhältnisse in Würtemberg in den Jahren 1843 und 1844, dem zugleich eine sehr umfassende Uebersicht der allgemeinen Witterungs-Erscheinungen in den letzten 20 Jahren von 1825 bis 1844 und beziehungsweise in den letzten 50 Jahren von 1795—1844 beigegeben ist. Wir entnehmen daraus z. B. (S. 311) daß im J. 1843 während der Regengüsse im südlichen Frankreich in der ersten Hälfte des Januars, allein in Marseille und Montpellier kein Regen gefallen, daß im Anfang Januar 1843 zu Petersburg häufiges Regen- und Thauwetter und den ganzen Januar hindurch daselbst milde Witterung ohne Schnee geherrscht hat; (S. 313) daß in demselben Jahre Anfangs Januar in Calabrien heftiges Schneegestöber und in Neapel empfindliche Kälte gewaltet (S. 314) und daß

am 18ten Mai die ersten reifen Kirschen in Carlsruhe, am 24ten Mai in Stuttgart waren, daß im Jahre 1844 in England in Catherstone gegen Ende Januar ein Apfelbaum in voller Blüthe gestanden und bei Barnaldcastle eine Wiese mit Blumen bedeckt gewesen (S. 317) ꝛc.

g) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft zu Königsberg in Preußen 8ter Jahrgang 3tes Heft (1845). Es findet sich darin angegeben, wie die für den Tisch bestimmten Kartoffeln bis zur neuen Erndte so frisch und wohlschmeckend zu erhalten, wie solche unmittelbar nach dem Aufnehmen aus der Erde beschaffen sind; man soll sie alsbald nach der Erndte in einem Gefäße mit siedendem Wasser übergießen, welches darauf stehen bleibt, bis es ziemlich abgekühlt ist, wonächst für eine völlig gute Trocknung der Kartoffeln zu sorgen bleibt. Die Zerstörung der Keimkraft wird hiernach für das Mittel zum Zwecke gehalten.

h) Von der Märkisch-Oekonomischen Gesellschaft (als Central-Verein) empfingen wir die drei ersten Hefte der Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und Niederlausitz, die ausschließlich Landwirthschaftlichen Gegenständen gewidmet ist. Von specciellerem Interesse ist das S. 162 aufgeführte thatsächliche Ergebniß der Düngermasse einer Seidenzucht zu Berlin im Jahre 1825, wonach der Kunsthändler Herr Bolzani hierselbst bei der Verwendung von . . . . 14000 ℔.
Maulbeerblättern und dünnen Zweigen nach Abzug von . . . . 1000 ℔.
Coucons der Ueberrest von . . . . 13000 ℔.
an Düngermasse gewann. Es wird dabei bemerkt, Ober-Italien verdanke 10 Prozent seiner Bodenkultur nur allein dem Dünger von der Seidenzucht.

VI. Der General-Secretair gab einige kurze Nachrichten aus fremden Gartenschriften und eingegangenen schriftlichen Mittheilungen.

1. Die schweizerische Zeitschrift für Land- und Gartenbau in Zürich (N. 3. 1845 Beilage) macht Mittheilung von einer Erfindung des Herrn Lieutenants Dändlicker zu Hombrechtiken (Canton Zürich) zur künstlichen Bereitung festen Düngers und düngender Gülle (Jauche), die alle Beachtung zu verdienen scheint. Die Züricher Gartenbau-Gesellschaft hat durch eine Commission von dem Geheimnisse des Erfinders Kenntniß genommen, die sich über den Gegenstand entschieden günstig dahin ausspricht, daß die Erfolge bei der Anwendung außerordentlich, die Bereitung überaus einfach und wesentlich wissenschaftlich begründet sei. Auch Referent hat sich in den Besitz des Geheimnisses gesetzt; er findet, seiner Beurtheilung nach, die Ansicht jener Commission ganz begründet und behält sich weitere Berichtserstattung vor, mit dem Bemerken, daß dem Erfinder wohl eine recht ausgedehnte Theilnahme zu wünschen wäre.

2. Das patriotische Wochenblatt für Landwirthschaft und Gartenbau ꝛc. (Neubrandenburg) enthält in No. 37 des laufenden Jahrganges einen Aufsatz über den Sommerschnitt der Aepfel- und Birnbäume. Es würde gewiß durch weitere Verbreitung dieser auf günstige Erfahrung gestützten und so lange von tüchtigen Praktikern empfohlenen Methode die Obstzucht bedeutend gewinnen und ein großer und wichtiger Schritt zu ihrer Ausbildung damit gethan werden. Man verkürzt durch Brechen oder Schneiden im August alle Triebe um 3 bis 4 Zoll. Die Folge ist, daß sich viele Augen zu Fruchtaugen oder Fruchtspieße umbilden, die ohne diese

Störung im nächsten Jahre nur Holz gebracht haben würden. Referent erwähnte hierbei noch, daß die Pfirsichzüchter in Montrouille das Stutzen im August für fast eben so wichtig halten wie den Ausbruch nach der Blüthe, durch den sie gleichsam die Zahl der Schossen bemessen, die ausgebildet werden sollen. Zur mehreren Begründung nimmt Referent noch auf seine eigenen Erfahrungen bei Kirschen und Pflaumen Bezug

3. Von dem Herrn Pastor Büttner zu Schleck in Curland, unserm correspondirenden Mitgliede, ist uns das März-Heft der Curländischen Landwirthschaftlichen Mittheilungen (No. 5—8. 1845) übersendet. In diesen Blättern beleuchtet der Herr Einsendet, Dr. Justus Liebig's organische Chemie und tritt der von diesem aufgestellten Theorie vom Standpunkte des wissenschaftlichen Landwirthes entgegen. Es darf wohl die Aufmerksamkeit derer, die dem wichtigen Gegenstande ihre besondere Theilnahme zugewendet, auf die Arbeit des Herrn Büttner hingelenkt werden.

4. Herr Louis Van Houtte, Handelsgärtner in Gent und Mit-Herausgeber der interessanten Flora der Gewächshäuser und Gärten Europas, hat die Güte gehabt uns mit Sämereien von Sommergewächsen, Stauden und Gemüsen zu beschenken, die unserm Institutsgarten überwiesen und an Mitglieder des Vereins ausgegeben werden sollen und wir werden Gelegenheit suchen, dem Herrn Einsender dafür unsere Dankbarkeit zu bezeugen. Das lange Ausbleiben der Pflanzen-Verzeichnisse des Herrn Van Houtte, nach dem allein die Namen der nur mit Nummern versehenen Sämereien gefunden werden konnten, ist Veranlassung, daß jetzt erst der schon im Juli eingetroffenen Sendung gedacht werden konnte. Unter den Gemüsen befindet sich auch Samen der ächten Brüsseler Sproßen (Rosenkohl) zum vergleichenden Anbaue gegen die aus hier erzeugtem Samen gewonnenen Pflanzen dieser feinsten aller Kohlarten, zu welchem Behufe der Samen bereits vertheilt ist. —

Auf diesseitige Anfrage, wie die Früchte des **Solanum Melongena (Aubergine** der Franzosen) als Gemüse benutzt worden, giebt Herr Van Houtte die Auskunft, daß man sie der Länge nach in zwei Theile schneide, dann mehrere Einschnitte in das Fleisch mache, dann mit einem Farce von geriebener Semmel, Oel, Pfeffer und Salz bestreue, und sie so auf dem Rost oder zwischen zwei Schüsseln gar werden lasse; auch esse man sie in Scheiben geschnitten und gebraten. Nach der Bemerkung des Referenten hat er diese Speise selbst versucht und im Geschmacke dem Spargel sehr ähnlich gefunden.

5. Noch berichtete Referent über den Erfolg einiger ihm zur Kultur übergebenen Sämereien aus den Sendungen des Herrn Baron von Fölkersahm zu Papenhof bei Libau in Kurland.

Der Zucker-Mais aus Tabris hat weißen Samen gebracht; er ist demjenigen sehr ähnlich, den der Herr Graf von Reichenbach zu Brustave bei Festenberg seit langer Zeit kultivirt und dessen in unsern Verhandlungen mehrfach vortheilhaft gedacht ist; die vergleichsweise vorgezeigten Kolben sind zwar kleiner, doch möchte er, seiner früheren Reife wegen, Beachtung verdienen.

Die Chiva-Hirse, **Dibschigra** aus Astrachan und die wohlriechende Kaiser-oder Chiva-Hirse sind die ebenfalls vorgezeigten **Sorghum**-Arten, von denen wir keinen besondern Nutzen erwarten können.

Die sogenannte rothe Barbatska=Saat aus China, ist ein **Panicum** das dem **P. miliaceum** sehr ähnlich sieht und wohl nur eine Varietät desselben ist; es hat große Aehnlichkeit mit **P. asperrimum**, das auch nur eine Varietät von **P. miliaceum** ist. Nach den vorgezeigten Exemplaren ist solche der unter dem Namen Fuchsschwanzhirse bei uns bekannten zu vergleichen und dieser an die Seite zu stellen.

6. Von dem Bürgemeister Herrn Grützmacher zu Schönfließ ist gemeldet, daß in dem Garten eines dortigen Ackerbürgers beim Einsammeln der Früchte eines Schlotter=Apfelbaumes dessen äußerste Zweige sich mit denen eines Borsdorffer berührten, man an einem dieser Zweige drei Aepfel gefunden habe, welche weder der einen noch der andern Art angehören, sie seien von der Größe der Borsdorffer, kaum merklich gerippt und nähern sich der Farbe des Pepins. Der Einsender stellt die Frage, ob die Beimischung des Blüthenstaubes auf die Bildung der Früchte Einfluß habe, was allerdings sich bejahen läßt und wonach das Gemeldete zu den nicht ungewöhnlichen Erscheinungen gehört.

VII. Noch übergiebt der General-Sekretair seine Abhandlung über Mastkulturen in Gefäßen, deren sofortige Aufnahme in das unter der Presse befindliche Heft angemessen erscheint, um zur baldigen weitern Verbreitung dieser Kulturmethode Veranlassung zu geben. *) In Bezug auf die gewählte Benennung des Verfahrens bemerkte Referent, daß er dieselbe nach einer Aeußerung unsers Herrn P. F. Bouché angenommen, der diese neue Methode als eine solche bezeichnet, welche die Pflanzen nicht sowohl erziehe als vielmehr mäste, was ihm als sehr treffend erschienen sei.

VII. Der Vorsitzende referirte noch die den Eleven der 3ten Stufe der Gärtner=Lehr-Anstalt zu stellende Aufgabe zur Bewerbung um die vom Vereine bewilligte Prämie von 50 Thlr. aus der von Seidlitzschen Stiftung, deren Zuerkennung am nächsten Jahresfeste erfolgen und dem Bewerber bei seinem Austritte aus der Anstalt gezahlt werden soll.

Die Aufgabe lautet wie folgt:

„Ein Areal von 50 Morgen, dessen Form und Bewässerung überlassen bleibt, ist zu einem Park in neuerem Geschmack einzurichten. In demselben sind der Lage nach anzugeben:

ein Gemüse= und Obstgarten von 4 Morgen,
ein Orangeriehaus für 50 Stämme,
ein Platz zur Mistbeettreiberei für 50 Fenster,
ein Ananashaus,
ein Obstgarten von 2 Morgen,
ein Blumengarten, der für die Sommermonate in ununterbrochenem Flor erhalten werden soll.

Zur Erreichung dieses Zwecks sind die dazu erforderlichen Pflanzen und ihre Kultur speciell anzugeben.

Sie fand allgemein die Zustimmung der Versammlung. Auch ward das in der vorigen Sitzung genehmigte, inzwischen gedruckte Programm der Prämien für vorzügliche Garten-Erzeugnisse zum nächsten Jahresfeste, im Betrage von 300 Thlr. in der Versammlung vertheilt, unter Vorbehalt der öffentlichen Bekanntmachung.

*) s. Verhandl. 36ste Liefer. S. 201.

XLIX.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protocolle des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der 235sten Versammlung

Berlin den 30ten November 1845.

Der Director machte aufmerksam auf die beigebrachte reizende Auswahl blühender Gewächse.

1. Aus dem Königl. botanischen Garten

Trichopilia tortilis, Oncidium ornithorhynchum, Stenorrhynchus speciosus, Epidendrum nutans, E. cochleatum latifolium, Haemaria discolor, Epidendrum cuspidatum, Cypripedium venustum insigne, Rodriguezia secunda, Cymbidium sinense.

2. Vom Herrn Hofgärtner Theod. Nietner in Schönhausen.

Allamanda catharthica, Centradenia rosea, Erica corifolia, E. Westrottii, Euphorbia pulcherrima, Gesnere zebrina, G. Geroldiana, Hovea pungens, Luculia gratissima, Primula chinensis.

3. Vom Hofgärtner Herrn Meyer aus dem Königl. Schloßgarten von Monbijou eine sehr zierlich gezogene **Manettia bicolor.**

Es konnte zwar keinem dieser schönen Erzeugnisse, weil sie aus Königl. Instituten herrühren, die gewöhnliche Monats-Prämie zuerkannt werden, doch lautete das schiedsrichterliche Anerkenntniß (durch Herrn Deppe) dahin, daß unstreitig die schönen Gewächse des Herrn Nietner, besonders die **Luculia gratissima** zu den werthvollsten gehörten, daß aber, in Bezug auf Handelsgärtnerei, der herrlich kultivirten **Manettia bicolor** des Herrn Meyer der Vorzug zu geben sei.

Der Director referirte hiernächst:

I. Herr Professor Kaufmann zu Poppelsdorf bei Bonn hat zu seinem in der vorigen Versammlung erwähnten Plan zur Erprobung der Dungkraft des Kochsalzes noch nachträglich mitgetheilt,

1. daß das Kochsalz auch in diesem Nachsommer bei Runkeln und Rüben, Klee u. s. w. als Dungmittel mit anderen Stoffen verbunden, namentlich mit Gips, sich sehr bewährt habe;

2. daß das Kochsalz, aufgestreut auf die Erde, in Verbindung mit Guano, Gips, Asche rc. als Praeservativ gegen die Kartoffel-Krankheit sich nicht gezeigt habe.

3. daß aber das Kochsalz, rein und mit Beimischung anderer Stoffe, zu den Setz-Kartoffeln gefügt, (in der Erde) die Kartoffel-Krankheit gänzlich abgehalten, während ganz in der Nähe die Krankheit fast alle Stöcke befallen habe.

II. Herr Krüger, Kirchen Kassen-Rendant in Lübbenau, hat sein Verfahren mitgetheilt, wodurch es ihm nach der vorliegenden Beschreibung gelungen, die **Daubentonia Tripeliana** bei der Anzucht aus dem Samen, in diesem Sommer zur Blüthe zu bringen. Es scheint hauptsächlich darauf anzukommen, daß die Pflanze in das freie Land gebracht, der Samen aber schon früh im Februar ausgelegt werde, um zeitig starke Pflanzen zu erlangen, die Ausgangs Mai ins freie Land gesetzt werden können.*)

Nach der Bemerkung mehrerer Anwesenden haben auch bei dem hiesigen Handelsgärtner Herrn Bergemann mehrere Exemplare davon in diesem Sommer geblühet.

Noch gedachte der Director, in Bezug auf Reichthum an seltenen Pflanzen, der werthvollen Sammlung unseres Mitgliedes Herrn Beer in Wien, der mit guten Kenntnissen ausgerüstet, sich erfolgreich mit Pflanzen-Kultur beschäftigt. Einen hübschen Anblick gewähren seine buschartig gezogenen Eriken und es ist interessant seine nach chinesicher Weise in kleinen engen Töpfchen sehr zierlich gezogenen Pflänzchen in reicher Blüthe zu sehen.

III. Der Director des Königl. Gartens zu Monza bei Mailand, Herr Professor Manetti sandte uns eine in den dortigen Gewächshäusern im Monat Juli d. J. gereifte Vanillen-Schote, als Ergebniß der im Juni v. J. bewirkten künstlichen Befruchtung der **Vanilla planifolia**. Der Herr Einsender bemerkt, es sei dies das zweitemal, daß man in Italien die künstliche Befruchtung der Vanille mit Erfolg in Anwendung gebracht habe und zwar zuerst in Padua durch den Herrn Professor Visiani. Er glaubt, daß dies bei dem hohen Preise der Vanille, zu einem vortheilhaften Unternehmen führen könne.

Referent bemerkte dagegen, daß die bisher in Gewächshäusern gewonnenen Schoten von schwachem Aroma seien, so wie ferner, daß das Klima von Italien bei der Anzucht von Gewächshaus-Pflanzen besondere, von uns meist gar nicht erkannte Schwierigkeiten darbiete, wegen der brennenden Sonnenhitze bei Tage, und der darauf folgenden kalten Nächte. Dieser schnelle und starke Temperatur-Wechsel sei den Gewächshaus-Pflanzen nachtheilig, daher sie in kälteren Gegenden oft und leichter mit besserem Erfolge gezogen werden. Herr Morren in Lüttich habe schon seit längerer Zeit dort Vanillen-Schoten zur Reife gebracht, aber auch diese wurden hier bei der technischen Anwendung in der Chokoladen-Fabrik des Herrn Miethe in Potsdam an Güte und Aroma den Amerikanischen weit nachstehend befunden. Es ist demnach von der Anzucht der Vanille in Europa als Handels-Artikel kaum ein günstiger Erfolg zu erwarten.

Ferner meldet Herr Manetti, daß die dortige Ananaszucht von einem Insect viel zu leiden habe, das die Pflanzen gänzlich zerstöre; er nennt es **Coccus Bromeliae** und fragt an: ob dasselbe auch hier bekannt sei, mit dem Anführen, daß er zur Vertilgung desselben die Bestreichung der behafteten Pflanzen mit einer in Alkohol getauchten Feder mit gutem Erfolge

---

*) No. L. — Inzwischen ist ein vom Herrn Krüger eingesandtes Exemplar im Instituts-Garten der Gärtner-Lehr-Anstalt in Schöneberg zum herrlichen Kronen-Bäumchen emporgewachsen und hat im August und Septbr. 1846 reichlich geblühet.

angewendet habe, die Insecten starben und die Pflanzen blieben unversehrt. Gleich günstig habe dasselbe Verfahren bei **Hibiscus** und bei **Justicia** sich bewährt.

Mehrere in der Versammlung anwesende Ananaszüchter bemerkten, daß auch hier die Ananas häufig von einem Insecte zerstört werden, gegen das bis jetzt noch kein wirksames Mittel gefunden, das von dem Herrn Manetti angegebene aber im Großen nicht wohl anwendbar sei. Das hier auf den Ananas-Pflanzen vorkommende Insect ist von unserem Entomologen Herrn P. Fr. Bouché in der Entomologischen Zeitung (Stettin) Jahrgang 1844 No. 8 p. 295 beschrieben und **Aspidiotus Bromeliae** benannt.

IV. Von dem Garten-Inspektor Herrn Rehder in Muskau, ist während seiner jüngsten hiesigen Anwesenheit übergeben: eine Abhandlung über die entstehenden Lücken in den Parkpflanzungen und deren zweckmäßige Ausbesserung. Der Herr Verfasser hat in den rühmlich bekannten Anlagen zu Muskau so sprechende Beweise von Talent und vielfältige Gelegenheit zur Prüfung seiner Ansichten gehabt, daß seine Erfahrungen volle Beachtung verdienen. Die Abhandlung wird daher in unseren Verhandlungen an ihrer Stelle sein. *)

V. Von dem Hofgärtner Herrn Th. Nietner in Schönhausen empfingen wir einen Beitrag zur Erziehung der Gurken in Gewächshäusern während des Winters und Frühjahrs, welche interessante Mittheilung gleichfalls durch unsere Verhandlungen zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden wird. **)

VI. Der Garten-Inspektor Herr C. Bouché hat eine Abhandlung übergeben, über die Bezeichnung der Pflanzen durch verschiedene Arten von Etiketts, mit besonderer Rücksicht auf die Anwendung des Zinks zu diesem Zwecke. Der Verfasser giebt darin, unter Aufzählung der verschiedenen gebräuchlichen Arten von Pflanzen-Etiketten und unter Mittheilung seiner Erfahrungen hierin, eine vollständige Anweisung über die zweckmäßige Anfertigung und Behandlung derselben von Zink, nach den vorgelegten Proben, deren Anwendung er, nach den hier im Königl. Botanischen Garten darüber gesammelten Erfahrungen vor den übrigen bekannten Etikett-Arten den Vorzug giebt.

Der Director äußerte zwar, daß er die Etiketten von Holz zweckmäßiger erachte, doch wird der Aufsatz zur näheren Beurtheilung von Seiten der Praktiker in die Verhandlungen aufgenommen werden, da der Gegenstand allerdings wichtig genug ist, um ihn in nähere Erwägung zu nehmen und der Prüfung zu unterwerfen. †)

VII. Herr Richard Schomburgk, der an der Seite seines Bruders des rühmlich bekannten Sir Robert Schomburgk sich längere Zeit in Brit. Guiana aufgehalten, hat uns zwei Aufsätze übergeben, der eine

„Flüchtige Skizze über Guianas Kultur-Pflanzen und Bäume.“

der andere

„über die Kultur des Zucker-Rohrs und der
Musa paradisiaca in Brit. Guiana.“

Sie enthalten beide recht interessante Nachrichten über die dortigen klimatischen und Agri-

---

*) No. LI. **) No. LII. †) No. LIII.

kultur-Verhältnisse, so wie über die Anwendung der Arbeitskräfte, mit Rücksicht auf die Leistungen und den Kostenpunkt, daher die Aufnahme in die Verhandlungen erfolgen wird. *)

VIII. Der praktische Arzt Herr Dr. Manz in Esslingen hat dem Vereine ein Exemplar seiner kleinen Druckschrift überwiesen:

„Versuche und Beobachtungen über den Kartoffelbau und die Krankheiten der Kartoffeln, besonders im Jahre 1845."

Manche der darin mitgetheilten Versuche sind beachtenswerth, indem sie (pag. 54.) die Erfahrung aufstellen, daß in gewöhnlichen Fällen der Keim zu einer Krankheit der Kartoffeln durch die Wärme in den Aufbewahrungs-Räumen erzeugt wird und die Mutterknollen sonach von da aus den Krankheitsstoff in den Boden bringen, ein Stoff der sich nicht durch etwas Sichtbares, Palpables und am wenigsten durch Pilze darstelle, sondern in dem Produkt einer qualitativ veränderten Säftenmasse bestehe. Ferner führt der Verfasser pag: 53 als Erfahrung an, daß je kräftiger der Dünger, die Bodenarten und die Mutterknollen sind, desto gesundere, kräftigere und haltbarere Produkte gewonnen werden; er hält es daher für mehr als wahrscheinlich, daß die Gesundheit und Vollkommenheit der Knollen, in gewöhnlichen Fällen, von einer langen und gesunden Erhaltung der Mutterkartoffeln abhängig sei, weshalb in der ganzen Schrift von Anfang bis zu Ende der Satz festgehalten ist, daß man den Mutter-Kartoffeln alle Aufmerksamkeit zu schenken habe. Referent fügte hinzu, es sei wohl kaum schon über einen Gegenstand so viel geredet, wie über diesen, in Frankreich, England, Deutschland und Belgien; er selbst habe von den kranken Kartoffeln in diesem Jahre sich viele verschafft, aber bei der Untersuchung derselben keinen Pilz und kein Insect gefunden; auch habe er kranke Kartoffeln kochen lassen und sie ganz schmackhaft gefunden; er glaube, daß die Krankheit bloß von den Umgebungen der Knolle im Erdboden herrühre und daß man sie bei trockener Witterung hätte aufnehmen müssen.

Der anwesende Herr Professor Heinrich Schulz bemerkte hierzu, daß in kaltgründigem feuchten Boden die Kartoffeln nicht erkrankten, daß sie dagegen in trockenem Boden oft zwiewüchsig und davon krank würden.

Derselbe zeigte auch eine Partie der in diesem Jahre im freien Lande aus dem Samen gezogenen Kartoffeln vor, die insgesammt nur etwa von der Größe starker Haselnüsse waren, mit dem Bemerken, daß die Aussaat auf diesem gewöhnlichen Wege, ohne Anwendung künstlicher Kultur durch Aussaat in Mistbeeten und nachherige Auspflanzung (nach dem in der vorigen Versammlung gedachten Verfahren des Kunstgärtners Herrn Zander in Boitzenburg) im ersten Jahre niemals größere Knollen zu erlangen wären, ein so künstliches Verfahren, wie das bezeichnete, aber für den Landwirth nicht wohl anwendbar sei, wobei noch in Betracht komme, daß durch die Anzucht der Kartoffeln aus dem Samen eine Menge Varietäten erzeugt würden, die dann erst wieder einer Sortirung bedürfen, wonach diese Art der Vermehrung viel zu umständlich erscheine und im ersten Jahre keine angemessene Erndte gewähre. Auch sei die Anzucht aus dem Samen kein Schutzmittel gegen die viel besprochene Krankheit. Denn die im vorigen Jahre aus dem Samen erlangten und in diesem Jahre zur weiteren Anzucht wieder ausgelegten Kartoffeln seien ebenfalls von der Krankheit befallen worden, wie die vorgezeigten

*) No. LIV. u. LV.

Knollen erwiesen. Das empfohlene Verfahren erscheine also um so weniger praktisch, als bekanntlich nicht alle Sorten von Kartoffeln Samen tragen, wozu namentlich die bessern Sorten, besonders die rothen gehören; nur die geringeren, weißen Sorten brächten reichlich Samen, von dem also ein vorzüglicher Erfolg nicht zu erwarten und dann noch immer der Verlust eines Jahres in Anschlag zu bringen sei.

Der anwesende Herr Präsident v. Goldbeck fügte noch hinzu, man habe Beispiele, daß selbst im ersten Jahre bei der Anzucht aus dem Samen die Kartoffeln gleich den übrigen erkrankten.

In Bezug auf die allerdings zulässige Verwendung der kranken Kartoffeln zur Bereitung von Stärkemehl, führte Herr Professor Schulz noch an, daß sie doch weniger und schlechteres, zum Theil schmieriges Stärkemehl lieferten als die gesunden und das Fabrikat auch kostspieliger werde.

Herr Geheime Medizinal-Rath Professor Lichtenstein führte beiläufig noch an, daß nach einer ihm gewordenen Mittheilung des Herrn Focke, die Ratten ganz besonders lüstern nach den kranken Kartoffeln sein sollen, während sie die gesunden unberührt lassen.

IX. Der General-Secretair referirte die Mittheilung des Herrn Instituts-Gärtners Bouché über den der Versammlung vor Augen gelegten Erfolg der Anzucht eines im Frühjahr 1845 von dem Land- und Gartenbau-Verein in Zürich eingesandten Sortiments Kartoffeln, von der bei der Einsendung gemeldet wurde, daß sie der Schweiz eigenthümlich seien, daher auch bei einigen derselben der Canton mit benannt worden. Nach der vorliegenden Mittheilung zeichneten sich die eingesandten 36 Kartoffel-Sorten meist durch besondere Größe aus. Diese behielten sie mehrentheils nicht nur bei, sondern einige Sorten brachten noch größere Knollen als die ausgelegten. Andere blieben dagegen klein und unbedeutend und eine ist durch Mißwachs ganz verloren gegangen, denn bei dem Herausnehmen fand sich die gelegte Knolle in noch festem Zustande mit einer Menge frischer Keime, aber ohne junge Knollen vor. Im Allgemeinen ist der Bericht-Erstatter der Meinung, daß eine nicht geringe Anzahl dieses Kartoffel-Sortiments der weiteren Anzucht werth ist, besoders mit Rücksicht darauf, daß der erste Versuch auf einem nur dürftigen Boden schon von sehr gutem Erfolge war. Der Anbau wird daher im Instituts-Garten fortgesetzt werden, auch können schon von fast allen Sorten an diejenigen Mitglieder des Vereins vertheilt werden, die sich dafür interessiren und dieserhalb an Herrn Bouché sich gefälligst wenden wollen. Nach dem vorgelegten Verzeichnisse haben folgende Sorten, unter den bei der Einsendung geführten Nummern, durch reichlichen Ertrag sich ausgezeichnet:

No. 3. Schmalz-Kartoffeln,
„ 11. Neue Amerikanische,
„ 13. Halbrothe, oder Rosen-Kartoffel,
„ 15. Dunkelblau, Cant. Zürich,
„ 16. Späte blaue,
„ 18. Rothe Engländer Cant. Schwyz.
„ 21. Pfälzer,
„ 22. Rothe runde Züricher,

26. Hasler, Cant. Glarus,

32. Rothe Erstfelder, Cant. Uri.

Außerdem berichtet Herr Instituts-Gärtner Bouché noch über das Ergebniß der Anzucht der von dem Herrn Professor Scheidweiler gleichfalls in diesem Frühlinge eingesandten, in unseren Versammlungen oft erwähnten Kartoffeln von den Cordilleren (Someiller-Kartoffeln), von denen der verstorbene Professor Van Mons bei der ersten Einsendung vor mehreren Jahren die ausgezeichneteste Vorzüglichkeit rühmte, ohne die Geringfügigkeit des Ertrages zu verschweigen. Der hier mehrfach wiederholte Versuch des Anbaues mißlang jedesmal, sie arteten aus und gingen zuletzt gänzlich ein. Auch das jetzige Ergebniß ist sowohl nach dem vorliegenden Berichte, als nach der übereinstimmenden gleichzeitigen Mittheilung des Herrn Albrecht nicht viel günstiger, der Ertrag war äußerst gering und wieder sind mehrere Stauden ausgeartet, welche zwar die Form der Knollen beibehielten, aber die ursprüngliche gelbe Farbe der Haut röthlich gefärbt hatten, wie die vorgelegten Knollen erwiesen, wobei die Eigenthümlichkeit hervortritt, daß die ausgearteten eine bei weitem reichlichere Erndte brachten, als die ächt gebliebenen. Ein Kochversuch der Letzteren bestätigte allerdings die gerühmte Vorzüglichkeit in der Qualität; sie ist von ganz besonderem zarten Geschmacke und muß daher als eine feine Tafel-Kartoffel anerkannt werden, die obgleich bei geringem Ertrage und anscheinend schwierig in der Kultur, doch für den Tisch die Fortpflanzung, wenn auch nur in Gärten, wünschen läßt. Die hierzu vom Herrn Professor Scheidweiler empfohlene Vermeidung von frischem Dünger, hat Herr Albrecht bei dem gedachten Versuche bewährt gefunden.

X. Noch machte der General Secretair Mittheilung über gelungene Versuche zur Vertilgung mehrerer Hauspflanzenfeinde, durch abgeklärte Lösungen von einem Maaß Kali- oder Schmier-Seife in 10, 15, 20 und 30 Maaß Wasser, wobei er bemerkte, daß er die stärkste Lösung gegen die schwarze Fliege (**Thrips haemorhoidalis**), die zweite gegen die rothe Spinne (**Acarus telarius**), die dritte zum Abwaschen der Woll-Schild- und Schelfläuse (**Coccus** und **Aspidiotus**), die schwächste gegen Blattläuse (**Aphis**) anwende und je nach den Umständen die Pflanzen in die Flüssigkeit tauche, damit wasche oder spritze.*)

Hieran knüpfte Referent einige Mittheilungen über die Zerstörung der Eichen auf der Pfauen-Insel durch die Larve des **Cerambyx Heros** unter Vorzeigung dieser Larven und des Käfers, nebst einem durch mehrjährigen Fraß ganz durchlöcherten Stücke eines davon zerstörten Eichenstammes.

---

*) No. LVI.

L.

Kultur der Daubentonia Tripetiana als Topfgewächs, so wie als Pflanze des freien Landes.

Von Herrn Carl Krüger zu Lübbenau.

Die geehrten Mitglieder des Gartenbau-Vereins sind in den Verhandlungen desselben mehrfach auf vorgenannte Pflanze aufmerksam gemacht worden, der Preis war aber immer so hoch, daß sie bis jetzt noch selten geblieben. In den diesjährigen Samen-Verzeichnissen der großen Handelsgärtner ward uns Samen davon angeboten, und dadurch ist sie nun allgemeiner geworden.

Ich erhielt von Simon Louis Frères aus Metz 7 Korn Samen, woraus ich 6 schöne Pflanzen gezogen habe, deren eine zu meiner großen Freude gleich im ersten Jahre Blüthen entwickelte. Da mir meine verschiedenen Kulturversuche sehr gut glückten, erlaube ich mir Blumenfreunde, welche diese Pflanze noch nicht kultivirt haben, mein Verfahren hier mitzutheilen, da die Pflanze wirklich werth ist, allgemeiner zu werden, indem sie durch reichliche und schöne Blüthen alle Wünsche eines Blumenfreundes erfüllt.

Meine Samenkörner erhielt ich erst Ausgangs Februar, und legte sie gleich in 2 Töpfe mit Lauberde, wo ich den einen Topf in ein warmes Mistbeet, den andern in der Nähe des Ofens stellte, und ziemlich feucht hielt. Die Pflanzen in dem Mistbeete kamen in einem Zeitraum von 4 bis 6 Wochen alle heraus, die hingegen in der Stube kamen erst in der 9 und 10ten Woche zum Vorschein. Ich ließ nun die Pflänzchen im Topf so lange zusammen stehen, bis sie die Höhe von 4 Zoll erreicht hatten, und pflanzte sie nun einzeln mit kleine Ballen in 4 Zoll hohe Töpfe, wo sie so lange stehen blieben, bis sie 8 bis 10 Zoll hoch geworden, und die Töpfe schon ziemlich vollgewurzelt waren. Um nun zu sehen, ob die Pflanzen in allen Erdarten gut gedeihen, pflanzte ich:

2 Stück in Lauberde, mit zerstoßener Kohle und Sand gemengt,
2 Stück in Mistbeeterde mit Sand vermengt und
2 Stück in gewöhnliche Gartenerde mit etwas Lauberde und Sand vermengt.

Bei gleicher Behandlung und gleicher Temperatur, fand ich hinsichtlich des Wachsthums keinen Unterschied, und geht hieraus hervor, daß die Pflanze in jeder Erdart gut gedeihet,

was ein großer Vortheil für den Blumenfreund ist, da es in vielen Gegenden an Laub- und Heideerde fehlt.

Aus den Nachrichten, welche wir aus Frankreich über die Behandlung der Pflanze im Allgemeinen erhalten hatten, ging hervor, daß sie zum freudigen Wachsthum viel Raum zum Wurzeln braucht. Ich pflanzte daher sämmtliche Pflanzen, in große Töpfe von 16 Zoll Höhe und 12 Zoll Breite, legte in jeden Topf auf den Boden eine 3 Zoll hohe Unterlage von Scherben, Abgängen von Heideerde und Torfbrocken, damit das Wasser bessern Abzug habe und hierein pflanzte ich nun in vorgedachter Erdart die 5 Pflanzen, mit unverletzten Ballen. Eine Zeit lang trat nun ein Stillstand im Wachsthum von ohngefähr 10 bis 12 Tagen ein, hernach aber fingen die Pflanzen so rasch an zu wachsen, daß man es ordentlich sehen konnte, und mir noch bei keiner strauchartigen Pflanze vorgekommen ist, indem dieselben schon bis Anfangs Juli eine Höhe von 4 Fuß erreicht hatten. Während dieser Zeit hatte ich sie in einem offenen Glashause zu stehen, und stellte sie erst mit Anfang Juli ins Freie.

Die 6te Pflanze setzte ich zu der Zeit, als ich die andern in die großen Töpfe pflanzte, Anfangs Juni, ins freie Land in gewöhnliche Gartenerde mit Torferde vermengt. Um sie im Herbst aber wieder besser herausnehmen zu können, schlug ich aus einen großen Blumentopf den Boden heraus, und grub denselben auf den Ort ein, wo die Pflanze zu stehen kommen sollte, und da hinein pflanzte ich sie nun mit unverletzten Ballen aus. Sie wuchs hier zwar nicht so schnell wie die im Hause, wurde aber gleich kräftiger, und zeigte schon in einer Höhe von $2\frac{1}{2}$ Fuß am 16ten Juli die ersten Blüthenknospen, die dagegen in Töpfen unter Glas stehenden hatten in einer Höhe von 4 Fuß noch keine Blüthen, und haben auch bis jetzt noch keine hervorgebracht. Es bestätigt sich hier das Urtheil des Herrn **Tripet-Leblanc**, daß die Pflanze im freien Lande am besten gedeihe und am leichtesten blühe.

Es trat jetzt die ungünstige kalte Witterung ein, und die Blüthenknospen entwickelten sich daher sehr langsam, so daß am 24ten August die ersten anfingen zu blühen; Mitte September stand die Pflanze jedoch in schönster Blüthe. Sie hatte 24 Blüthentrauben und an jeder Traube einige zwanzig Blumen, ähnlich denen der Polygaleen, doch von ziegelrother Farbe, welche der Pflanze ein prachtvolles Ansehen geben. Wie prächtig muß erst die Pflanze aussehn, wenn sie, wie Herr **Tripet-Leblanc** schreibt, im zweiten Jahre, im freien Lande mit mehreren Hundert ja Tausend solcher Blüthentrauben geschmückt ist.

Als nun im Laufe dieses Monats die 2 starken Fröste kamen, nahm ich die im freien Lande stehende Pflanze, mit dem Topf ohne Boden aus der Erde, schlug den Topf ab, und setzte die Pflanze mit unverletzten Ballen in einen größern Topf, hielt sie einige Tage im Schatten, wo sie nur sehr wenig trauerte und keine Blüthen fallen ließ. Samen hat aber keine einzige Blume angesetzt, woran wohl die naßkalte Witterung schuld sein mochte. Aus den Beobachtungen, welche ich hierbei machte, geht hervor, daß, wenn man die Pflanze als Sommergewächs behandeln will, die Körner schon Mitte Februar gelegt werden müssen, damit man bei Zeiten starke Pflanzen erhält, um sie Ausgangs Mai ins freie Land zu setzen.

LI.

Etwas über die entstehenden Lücken in den Pflanzungen und über deren Ausbesserung.

Vom Garten-Inspektor Herrn **Rehder** in Muscau.

Es ist wohl vielfach die Erfahrung gemacht worden, daß in den Shrubs der Pleasurgrounds und der Blumengärten oft einzelne Bäume und kleine Gehölzflächen anfangen zu kränkeln, und später gänzlich eingehen, wodurch höchst unangenehme Lücken in den Pflanzungen entstehen, und der schöne Effekt, welchen eine reich belaubte Pflanzung in jeder Beziehung gewährt, gänzlich zerstört wird.

Die Ursachen dieser Erscheinung bestehen nach meiner Erfahrung namentlich darin, daß:

1. die Wurzeln der Bäume im Laufe des Winters von Fahrmäusen benagt wurden, welches hier namentlich bei Crataegus-Arten der Fall ist;

2. der Boden dieser Gehölz-Lücken bei der Anlage nicht tief genug rajolt, die darunter liegenden harten Massen nicht gehörig herausgehoben, und dafür keine Unterlage von gutem Ackerboden gegeben worden ist;

3. ein zu großer Druck von den in größeren Pflanzungen befindlichen Bäumen, das Eingehen der als Verpflanzung angewendeten Gehölze verursacht, vorzüglich wenn bei der Anlage keine gehörige Auswahl der Gehölzpflanzen getroffen worden ist, welche den Druck von den in der Folge aufgewachsenen Bäumen einigermaßen vertragen können;

4. bei der ersten Anlage zufällig mehrere Pflanzen von schlechter Beschaffenheit, als von alten Stöcken entnommen, daher mit schlechtem Wurzel-Vermögen versehen, oder zu jung und in der Baumschule zu dicht gestanden, in einer sonnigen Lage gepflanzt, lange Zeit kränkeln, und keine dichte Massen noch schöne Formen annehmen, auf einen Raum zusammengepflanzt sind.

Diese Uebelstände können freilich nur durch Nachpflanzen geeigneter Exemplare abgeholfen werden, welches aber mit großer Sorgfalt geschehen muß, um eines guten Erfolges gewiß zu sein.

Ich lasse an die Stelle eines abgestorbenen Baumes ein so großes Loch, als es der Raum gestattet (8 — 10′ im Durchmesser und 3′ tief) auswerfen, sämmtliche ausgeworfene und durchgewurzelte Erde fortschaffen, die Grube mit gutem Ackerboden anfüllen, und darin ein im Freien gestandenes, gesundes Exemplar, von Eberesche, Weißbuche, Weisdorn, **Prunus Padus** oder **virginiana**, Linde, je nach Erforderniß der Höhe, mit verdünnter aber nicht eingestutzter Krone mit allen Wurzeln pflanzen, gut einschlemmen, und im Laufe des Sommers mehrere Male tüchtig Wasser geben. Die frische Ackererde begünstigt das Wachsthum eines solchen Baumes so sehr, daß man im nächsten Jahre kaum mehr von der gewesenen Lücke etwas bemerken kann.

Bei den Pflanzungs-Lücken beschränke ich mich nicht allein auf diesen Raum, weil eine größere Fläche sich besser arangiren läßt, und stets ein besseres Zusammenwachsen zeigt. Ich nehme daher eine größere Fläche, als die zerstörte ist, heraus, setze die gesunden starken Exemplare mit Ballen zurück, und ziehe die Pflanzung selbst 3 — 4′ weiter in den Rasen, wodurch nicht allein ein größerer Raum zur Pflanzung gewonnen, sondern auch in der Regel eine bessere irreguläre Pflanzungs-Linie am Rasen-Saum erzielt wird. Nachdem die Fläche 3′ tief rajolt, die schlechte Erde herausgeworfen, und statt dieser eine Unterlage von gutem Ackerboden gegeben worden ist, wird selbige mit großen, wenig beschnittenen Gehölz-Exemplaren nach Höhe und Form bepflanzt, und diese wiederum mit hübschen, buschigen Exemplaren von niedrigen Gehölz-Arten, auch Rasen, und Stauden gedeckt. Bei fleißigem Gießen und Auflockern ist die gewesene Lücke im nächsten Jahre fast nicht mehr zu erkennen.

Wenn man mehrere solcher Lücken ausbessern muß, und man hat keine große buschige Strauch-Exemplare vorräthig, wie es bei mir grade der Fall ist, so thut man besser, irgendwo an einen passenden Ort eine kleine ältere Pflanzung zu diesem Zwecke herauszunehmen, und dazu zu verwenden. Bei dieser Ausbesserung kommt es hauptsächlich auf buschigte Exemplare an, und die herausgenommene Pflanzung ist leicht mit jungen Gehölz-Pflanzen wieder zu ersetzen, wozu man in der Regel bessere und ausgesuchtere Gehölz-Arten nehmen kann, als es in früherer Zeit der Fall gewesen ist.

Die durch den Druck erkrankten Pflanzungen lasse ich ebenfalls soweit als irgend nöthig herausnehmen, ziehe die Pflanzung mehrere Fuß breit irregulär in den Rasen hinein, nehme die, dem Aufkommen der neuen Pflanzung schädlichsten Bäume ganz weg, und bilde von den in der Pflanzung verbleibenden Bäumen soviel als möglich verschiedenartige leichte Gruppen, die zugleich eine angenehme Contour am Horizont bezeichnen, und lasse dann ebenfalls die Fläche tief rajolen und mit gutem Boden tüchtig verbessern. Im Hintergrunde der Pflanzung, wo theilweise größere Bäume weggenommen sind, stelle ich Eberesche, Weißbuchen, Dorn, **Prunus**-Arten stellenweise 6 — 7 **Rhus typhina**, **Staphylea etc.**, auf, und zur übrigen Bepflanzung nehme ich bloß **Cornus atternifolia**, Weißdorn, gewöhnlichen Jasmin und **Ribes alpinum**, die vortrefflich in einer bedeutenden Schattenlage gedeihen, und eine gute Vordüre bilden. In zwei Jahren ist alles dicht belaubt, und wird bei einiger Sorgfalt in diesem Zustande auch bleiben. Uebrigens sollte das durch den Druck der Bäume veranlaßte Uebel-

bei richtiger Behandlung, d. h. das zur rechten Zeit vorgenommene Hauen und Wegnehmen der Bäume, nie vorkommen.

Wenn eine dichte Pflanzungs-Masse bei der ersten Anlage zur Deckung eines Weges, einer Gränze, zur Einfassung eines besonderen Bildes, zur Verlängerung einer Fernsicht oder zur Trennung zweier verschiedenen Ansichten für nothwendig erachtet worden ist, so muß auch eine solche Pflanzung in diesem Zustande durch Hauen und Schneiden erhalten werden. Es muß dem verständigen Gärtner überlassen bleiben, was und wieviel er aus der Pflanzung alljährlich oder alle zwei Jahre herausnimmt, damit keine lockere durchsichtige Pflanzung entsteht, und der zuerst bestimmte Zweck erhalten wird. Statt dessen sieht man aber leider täglich das Gegentheil. Die besten Anlagen, die sich mit jedem Jahre schöner und vollkommner darstellen müßten, sind durch das Unterbleiben des richtigen Hauens und Wegnehmens der schädlichen Bäume nach 25—30 Jahren dem gewissen Verderben nahe, wenn nicht noch grade in dieser Wachsthums-Periode ein rettender Engel erscheint. Die Bäume, welche zur Vervollständigung und zur nöthigen Höhe der Pflanzungen für die ersten Jahre in der Regel leider reichlicher angepflanzt werden, als es zur Erreichung einer gewissen Höhe nothwendig ist, sind zusammen als Stangenholz aufgewachsen, haben die niedrigen und besseren Gehölze verdrängt, erdrückt und zum Theil schon getödtet, und man sieht mitten im Sommer, jede Gränze und quer durch die sonst gut benutzte Anlage-Fläche. Jede durch Pflanzungen hervorgebrachte Täuschung, hinsichtlich der Größe der Anlage und der Entfernung ist verschwunden, und was das schlimmste ist, daß diese Uebel nicht so leicht zu verbessern sind, und es eine höchst schwierige Aufgabe bleibt, gegen hohe Bäume mit kahlen Stämmen, eine dichte, geschlossene Pflanzung aufzubringen.

Unkenntniß vom Wachsthum der Bäume und der daraus entstehenden nachtheiligen Folgen, auch oft Caprice der Vorgesetzten oder des Besitzers erlauben dem Gärtner in den mehrsten Fällen, nie irgend einen Baum, sei er auch für das danebenstehende Bessere noch so zerstörend, wegzunehmen, obschon es so leicht faßlich ist, daß nur schöne hervorragende Baummassen in den Pflanzungen, durch Trennung und Befreiung von nebenstehenden weniger guten Arten, und Baumgruppen auf dem Rasen nur dann eine schöne malerische Form entwickeln, wenn sie frei stehen, und sich überall hin frei ausdehnen können. Große massenartige Park-Anpflanzungen von 1, 2 und mehreren Morgen Fläche dürfen aber nie gehauen werden, sondern müssen ganz der Natur überlassen bleiben. Sie bilden an der Außenseite durch die hervortretenden Aeste in der Regel einen schönen natürlichen Mantel bis zur Erde, und wenn derselbe auch locker ist, so sieht man, wegen der Größe der Pflanzung in einen baumreichen Wald, und nie die entgegengesetzte Seite.

Es ist übrigens nicht so leicht, und erfordert einigen Geschmack für schöne Formen, Erfahrung und Umsicht, die freilich nicht jedem Gärtner zu Theil geworden ist, Pflanzungen zu hauen, zu beschneiden und Bäume wegzunehmen, um einerseits die Pflanzungen, ihrem Zwecke gemäß, dicht zu erhalten, und andrerseits neue Aussichten zu eröffnen, die dadurch vielfach auf das Ueberraschendste zu gewinnen sind, und es ist gewiß eine ebenso schwierige Aufgabe, das Nöthige und Ueberflüssige, welches zur letztbemerkten Verschönerung führt, wegzunehmen, als eine neue Anlage richtig zu bepflanzen.

LII.

Beitrag
zur
Erziehung der Gurken in Häusern während des Winters und Frühjahrs.

Vom Hofgärtner Herrn Th. Ed. Nietner zu Schönhausen.

Mit Bezug auf die dem verehrlichen Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuß. Staaten unterm 22. Juni d. J. vorgelegten Gurken, erlaube ich mir in Folgendem meine Methode, wie ich die Gurken in den Wintermonaten und im Frühjahr in Häusern erziehe, mitzutheilen, bemerke hierbei jedoch, daß ich in dieser Mittheilung einiges von dem wiederholen muß, was ich bereits schon im 11. Jahrg. der Allg. Gartenz. von Otto und Dietrich über diesen Gegenstand gesagt habe.

Allgemeines der Kultur der Gurken in Häusern. Es ist nicht schwierig Gurken zu erziehen, wenn die Tage lang, die Nächte kurz und die Atmosphäre warm ist. Allein ganz andere Erscheinungen treten bei Erziehung der Gurken hervor, wenn sie sich während der für das Wachsthum der Pflanzen ungünstigen Jahreszeit ausbilden und ihren höchsten Grad der Vollkommenheit, nämlich die Fruchtbildung erreichen sollen, und ist es unter diesen Umständen nothwendig, die Kultur der Gurken, nicht wie im Frühjahr und Sommer in Mistbeeten, sondern in Häusern zu bewirken. — Der Grund, weshalb die Kultur der Gurken in der erwähnten Zeit nur in heizbaren Räumen geschehen kann, liegt in Folgendem.

Jede Pflanze dünstet mittelst der Poren oder Stomaten, welcher auf allen ihren über der Erde wachsenden Theilen verbreitet sind, aus. Das Geschäft des Ausdünstens und Einsaugens, steht mit der Stärke des Lichtes, der Wärme und mit andern Zuständen der Atmosphäre in einem bestimmten Verhältnisse, und es ist die Aufgabe des Gärtners diese ihrer Individualität anpassend zu machen. Je mehr dies geschieht, desto vollkommener ist die Kultur zu nennen, und desto mehr darf man sich von ihren Erfolgen versprechen.

Da nun aber, wie gesagt, das Ausdünstungs- und Einsaugungsgeschäft einer Pflanze, wenn sie gedeihen soll, in einem richtigen Verhältniß zu einander stehen müssen; so ist es dem Gärtner auch bei der größten Mühe und Sorgfalt nicht möglich, dies zu bewirken, wenn die Gur-

ken während der oben genannten Zeit, in gewöhnlichen Mistbeeten kultivirt werden. Pflanzen dieser Art, in dieser Periode erzogen, sind keinesweges fähig, denselben Grad atmosphärischer Feuchtigkeit zu ertragen, welchen sie wohl während langer und sonnenheller Sommertage zu ertragen im Stande sind. Denn in den kurzen Herbst- und Wintertagen ist ihr Zerlegungs- und Ausscheidungsvermögen nur gering; die in den Mistbeeten sie umgebende Feuchtigkeit kann von ihren Organen nicht verarbeitet werden; der Saftumlauf in ihrem Gefäßsystem geräth in's Stocken, und es bilden sich außer der Hydrose und Erysiphe noch andere innerliche und äußerliche Krankheiten, die sehr bald den Tod nach sich ziehen. — Anders verhält es sich aber in heizbaren Häusern. Hier kann der Luft mittelst künstlicher Mittel derjenige Feuchtigkeitsgrad gegeben werden, der für die Gurkenpflanze der zweckmäßigste ist; so kann ferner aber auch derjenige Grad von Trockenheit gegeben werden, den die Pflanze nöthig hat, um sich grade nur so viel wässrige Theile aus der sie umgebenden Atmosphäre anzueignen, als sie zersetzen kann, wodurch sie gesund erhalten und zur Fruchtbildung fähig wird. Diese Andeutungen über das Verhalten der Gurken-Pflanzen in der oben genannten Zeit geben die Mittel in die Hand, sie zweckmäßig zu behandeln.

Beschreibung des Hauses. Das Haus in welchem ich meine Gurken erziehe, hat früher zu verschiedenen andern Kulturzwecken gedient.

Auf einer 3 Fuß hohen Vorderwand liegen die 7 Fuß langen Fenster in einem Neigungswinkel von 40 Grad gegen den Horizont und lehnen sich oben an den Dachstuhl, welcher in seiner größten Höhe 6 Fuß vom Boden steht, von hier aus fällt das Dach in 6 Fuß Breite auf die 5 Fuß hohe Hinterwand.

Das Beet, auf welches die Gurkenpflanzen gestellt und gepflanzt werden, springt, von der Vorderwand an gerechnet, 5 Fuß ins Haus, ist mit jener daselbst gleich hoch und hinten 18 Zoll von den Fenstern entfernt. Der Kanal liegt an der Hinterwand, und zwischen ihm und dem Beete der Gang. — Gleichlaufend mit den Sparren sind in 6 Zoll von einander entfernten Zwischenräumen Fäden ausgespannt, um die Gurken daran zu befestigen und zu leiten.

Aussaat und Anziehung der jungen Pflanzen. Die Arten, welche ich zur Kultur gewählt habe (bezieht sich auf die vorgezeigten Gurken), waren mir bekannt, die Samen alle frisch und gut, und im Sommer 1844 von selbst kultivirten Pflanzen genommen, sie heißen: 1. **Snow's Horticultural Cucumber, 2. Sion House Cucumber; 3. Man of Kent** und 4, die hier unter dem Namen der schottischen Gurke, bekannte Sorte.

Die Gurkenpflanzen, welche zur Herbst-, Winter- und Frühjahrstreiberei bestimmt sind, werden theils durch Samen, theils dnrch Stecklinge fortgepflanzt. Samenpflanzen geben die kräftigsten Pflanzen, und eignen sich deßhalb vorzugsweise für die Winter- und Frühlingstreiberei; Stecklingspflanzen wachsen weniger stark und kräftig, neigen aber eher zur Fruchtbildung. Aus diesem Grunde benutze ich gleichzeitig sowohl die eine, als die andere Art heran gebildeter Pflanzen.

Um im November und Dezember Gurken zu ernten, werden die Samen in der zweiten Woche des Augusts ausgesät und nach bekannter Weise behandelt, sei es, um sie als Frucht- oder Stecklingspflanzen zu benutzen. — Pflanzen, von denen man von Ende Dezember bis Januar Früchte ernten will, werden Anfangs September, solche, von denen man aber im Fe-

bruar die Früchte beabsichtigt Ende September und Anfangs Oktober, und endlich solche, welche im März und April tragbar werden sollen, in der 2ten Woche des November angezogen.

Bei dem Umpflanzen der jungen Pflanzen aus einem Topf in den andern, ist die größte Vorsicht nöthig, und man hat darauf zu sehen, daß das Wurzelvermögen derselben in keiner Beziehung gestört werde. Aus diesem Grunde bediene ich mich hierbei mit dem besten Erfolge des Mooses, und zwar in der Art, daß die jungen Pflanzen gleich beim ersten Versetzen aus dem Samen in einen andern Topf, welcher ⅓ mit Moos angefüllt ist, gepflanzt werden.

Anlage des Beetes und Bodenmischung. — Am 26. November wurde das Beet, welches bisher zur Herbstkultur benutzt worden war, ausgekarrt, und mit frischem Pferdedünger und Laub, welches auf einen Haufen gelegen hatte, und einigemal umgesetzt worden war, angelegt, verblieb einige Tage in diesem Zustande, während welcher die sich aus dem Miste entwickelnden Dämpfe mittelst Lüften der Fenster ausgeführt wurden, und erhielt am 3. Dezember 9 Zoll hoch Erde, welche aus zwei Theilen gewöhnlicher Mistbeeterde, aus 2 Theilen Lauberde, aus ½ Sand und ¼ Lehm bestand.

Behandlung des Beetes und fernere Behandlung der Gurken-Pflanzen.— Am 6. Dezember wurde das Beet bepflanzt, d. h. ein Theil der in kleinen Töpfen erzogenen Pflanzen, wovon einige bereits das zweite und dritte Blatt gemacht hatten, wurde in das Beet selbst ausgesetzt, die andern aber in 10zöllige Töpfe, welche auf dem Boden viel Ziegelstücke und Torfabgang zur Abführung der Feuchtigkeit, sonst aber dieselbe Bodenmischung erhielten. Die Pflanzen wurden hier wie dort bis nahe an die Cotyledonen schräg eingelegt, und die in den Töpfen am hintern Saum des Beetes oben darauf gestellt, wo sie späterhin durchwurzelten.

Nachdem das Beet auf diese Weise bestellt war, wurde es 4 Zoll stark mit frischem Moos belegt, die Töpfe aber, in welchen Gurken standen, bis an den obern Rand mit demselben angehöht, wodurch zwischen der Oberfläche des Beetes und dem Moose eine dem Wachsthum der Pflanzen so angenehme und ihnen zusagende Wärme erzeugt wurde, daß das Ganze sehr bald mit einem Gewebe der gesundesten Wurzeln angefüllt war.

Bei warmem Sonnenschein und gelinder Witterung, wurde zwischen 11 und 12 Uhr Mittags etwas Luft gegeben, und wenn es nöthig war, auch Schatten.

Wasser erhielten die Pflanzen, je nachdem die Erde und die Luft mehr oder weniger trokken war, die in den Töpfen stehenden aber öfters. Gespritzt wurde des Morgens und nach jedem Feuer, des Nachmittags und Abends, jedoch mit mehr Vorsicht und so, daß die Pflanzen möglicherweise noch vor Eintritt der Dunkelheit abgetrocknet waren.

Temperatur. Bei einer Temperatur deren Maximum bei Tage 20° R., deren Minimum in derselben Zeit 16° R. betrug, des Nachts aber jedesmal um 3° Grad vermindert wurde, wuchsen die Gurken-Pflanzen rasch und kräftig heran, erzeugten sehr große und gesunde Blätter, blühten gleich gut und setzten viel Früchte an, die jedoch nur in der größten Höhe des Hauses, wo der Wärmegrad am stärksten war, sich vollkommen ausbildeten, und wovon einige die Länge von 19 bis 21 Zoll erreichten.

Die in Töpfen gezogenen Pflanzen behielten in der Hauptsache den Vorzug, so wie hinsichtlich des Werthes **Snow's Horticultural Cucumber** den ersten Rang einnahm, und die **Sion House Cucumber** am frühsten wurde.

LIII.

Ueber Bezeichnung der Pflanzen durch verschiedene Arten von Etiquetten mit besonderer Rücksicht auf Anwendung des Zinks zu diesem Zwecke.

Von Herrn Carl David Bouché,
Inspektor des Königl. botanischen Gartens zu Schöneberg bei Berlin.

Schon seit geraumer Zeit ist die Bezeichnung der Pflanzen durch Etiquette, und wie diese auf die leichteste, wohlfeilste, möglichst dauerhafteste Weise herzustellen wäre, ein Gegenstand vielfacher Versuche der Gärtner und Pflanzenfreunde gewesen, keiner derselben aber entsprach vollständig dem Zwecke, denn entweder war es die zu schnelle Vergänglichkeit der Pflanzenetiquette durch Witterungseinflüsse, besonders der Feuchtigkeit, oder es war bei größerer Dauerhaftigkeit der zu bedeutende Kostenbetrag zur Anschaffung und die zu umständliche Anfertigung derselben, welche hinderlich oder hemmend der Anwendung im Großen in den Weg traten.

Es sei mir zur Vervollständigung des Ganzen erlaubt, eine Aufzählung der mir bekannten Arten von Etiquetten, die bereits in den verschiedenen Gärten Anwendung gefunden haben, zu machen.

Am häufigsten finden wir Holzetiquette von verschiedenen Holzarten, besonders aber Eichen und Kiehnenholz, das erste wegen seine Dauer, das zweite wegen der leichten Bearbeitung als Etiquette zur Bezeichnung der Pflanzen verwandt, diese sind entweder mit Oelfarbe bestrichen und darauf die Namen mit Bleistift oder Oelfarbe geschrieben, oder die Bezeichnung, mag diese nun in Nummern- oder Buchstabenzeichen bestehen, durch Einschnitte ausgeführt.

Alle Holzetiquette sind aber zu leicht der Fäulniß ausgesetzt, oder man müßte denn Akazienholz, welches alle andern Holzarten an Dauer in der Erde übertrifft, verwenden; sie werden entweder am untern Ende durch die Feuchtigkeit des Erdbodens zerstört und somit zum ferneren Gebrauch zu kurz oder das Oel der Farbe wird durch die Einwirkung der Luft nach und nach verzehrt und die Namen unleserlich. Obgleich die weiße Farbe die allgemein gebräuchlichste und beliebteste zum Anstreichen der Etiquette ist, so ist sie doch zu diesem Zwecke die schlechteste, indem Bleiweiß zu bald von der Luft verzehrt wird; viel besser sind Chromgelb, gebrannter Ocker, grüne Erde mit Kreide versetzt, u. dergl.

Eine dauerhaftere Bezeichnung auf Holz als Schrift auf Anstrich ist die durch eingeschnittene Buchstaben- oder Zahlzeichen, nur hat diese den unter Umständen sehr großen Uebelstand, daß sie nicht allgemein verständlich und Nummern überhaupt nicht ohne Verzeichniß zu gebrauchen sind. Ueberdies hat fast jeder Gärtner, der sich solcher Zeichen bedient, seine eigene Methode, und es dürfte, wenn man die doch noch große Nützlichkeit dieser Bezeichnungsart in Erwägung zieht, wohl von Interesse sein, allen bisher bekannt gewordenen eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden, sie genau zu prüfen und zu entscheiden, welche derselben am geeignetsten sein möchte, allgemein angenommen und eingeführt zu werden

Bei Bezeichnung mit Nummern ist das Einschneiden der Zahlzeichen auf viereckige Stäbe allgemein bekannt, und wendet man dabei gewöhnlich das römische Zahlensystem an, wie denn auch die römischen Zahlen und lateinischen Buchstaben am geeignetesten sind eingeschnittene Zeichen darnach zu bilden. Eine Abkürzung wird gewonnen, wenn dabei Zehn durch einen schrägen nach links liegenden, Tausend durch einen nach rechts liegenden Strich und Funfzig durch einen Kerb an der Kante des Stabes ausgedrückt werden. Aber man hat hierbei das Bild der Zahl nie so deutlich vor Augen, wie bei dem sogenannten arabischen System, da man beim Lesen römischer Zahlen immer genöthigt, entweder zu addiren oder zu subtrahiren, und nicht selten in Verlegenheit ist, größere Nummern auf nicht zu langen Stäben einzuschneiden; z. B. 998, wozu neunzehn Kerbschnitte an der Kante des Stabes um erst 950 auszudrücken, dann vier schräg liegende Striche, welche 40 betragen, endlich eine 5 und drei winkelrechte Striche um 8 auszudrücken, erforderlich sind. Bei Anwendung des Zehnerstellensystems sind nicht mehr als drei Zeichen erforderlich.

Um Zahlen auf die letzte Art auszudrücken, haben besonders Loudon, Schäffer, August, G. A. Fintelmann, P. F. und P. C. Bouché glückliche Versuche gemacht.*)

Seltener findet man das Einschneiden von Buchstabenzeichen, um die Namen der Pflanzen auf viereckige Stäbe einzuschneiden, aber auch hier giebt es verschiedene Systeme von Loudon, August, P. C. und P. F. Bouché.

Diese Systeme enthalten vierundzwanzig Zeichen, die, wenn sie den lateinischen Buchstaben in der Art, daß ein Kerb am Rande eine Rundung bedeutet, nachgebildet sind, leicht erlernt werden können, doch aber nur dem Einzelnen verständlich sind.

Trotz der vielen Uebelstände werden die Holzetiquette doch noch lange in Anwendung bleiben, weil ihre Anfertigung leicht und wohlfeil ist, so wie sie denn auch für Handelsgärtnereien bei den zum Verkauf bestimmten Pflanzen immer die vortheilhaftesten sein werden, nur für Stand und Mutterpflanzen, so wie zum Aufschreiben von Nummern dürfte auch hier eine dauerhaftere Art von Bezeichnung ein dringendes Bedürfniß sein.

Porzellan-Etiquette sind, wenn die Namen darauf eingebrannt werden, unstreitig die dauerhaftesten, nur ist der Preis derselben zu hoch, und die Beschaffung zu umständlich und währt oft mehrere Wochen. Ein anderer Mangel ist ihre überaus große Zerbrechlichkeit, wenn dagegen gestoßen wird oder sie auf harte Gegenstände fallen, da sie besonders bei Topfpflanzen nur von

---

*) S. auch 36te Lief. p. 115 — 120.

geringer Stärke sein können; ganz dasselbe findet sich auch bei den Glas-Etiquetten, die hier und da vorgeschlagen und angewendet sind.

Etiquette von Schiefer oder gebranntem Thon, die mit Oelfarbe bestrichen und darauf die Namen geschrieben werden, haben neben der Zerbrechlichkeit noch den Fehler, daß sie nicht im Freien zu benutzen sind, weil sie bei stärkerem Froste, besonders wenn dieser mit feuchter Witterung abwechselt, sehr leicht zerbröckeln.

Blei ist zu Versendungsetiquetten, wenn man die Nummern oder Namen mit Stempel darauf einschlägt, recht gut, nur seiner großen Weichheit und Biegsamkeit halber nicht recht anwendbar.

Mit einigem Vortheile hat man sich der Weiß-Blechetiquette bedient, welche mit Oelfarbe bestrichen, auf die dann die Namen mit schwarzer Oelfarbe geschrieben werden; erstens aber ist die Anfertigung nicht so leicht und schnell zu bewerkstelligen, denn das Schreiben mit einem Pinsel kann nur von Malern oder geübteren Leuten ausgeführt werden; zweitens sind auch diese Etiquette nur von kurzer Dauer, die Farbe verbindet sich nicht innig mit dem Blech, sondern bildet auf diesem nur durch Trocknen einen Ueberzug, der nicht selten, besonders wenn der Anstrich etwas dick ist, durch die Einwirkung der Sonne erst rissig wird und später abschilfert; dies möchten jedoch noch die kleinern Uebelstände sein, denn schlimmer ist, daß sich die Farbe, wenn das Oel aus derselben durch die Luft verzehrt ist, leicht abwischen läßt und sogar vom Regen abgewaschen wird, dazu gesellt sich noch das Durchdringen des Eisenoxyds, welches, sobald die Farbe nicht mehr vollkommen ihre Dienste thut, die Verzinnung des Eisenbleches durchbricht, Anfangs als kleine rostfarbene Pünktchen auf der Oelfarbe bemerklich wird, und endlich das Etiquett dergestalt überzieht, daß es ganz unleserlich wird.

Ein öfter wiederholter Anstrich verhindert die Oxydation etwas, jedoch darf nur auf eine Dauer von 5 höchstens 6 Jahren gerechnet werden; in feuchten Räumen tritt die Zerstörung noch eher ein.

In jeder Hinsicht zweckmäßiger als die bisher bekannten finde ich zur Bezeichnung der Pflanzen, Etiquette von Zinkblech, auf welchen die Namen mit einer chemischen Dinte geschrieben werden, sie sind, obgleich das Material viel theuerer ist, wenn man ihre Dauer und die Arbeitszeit in Anschlag bringt, wohlfeiler als Holz-Etiquette. Die Etiquette so wie die Schrift wiederstehen am meisten (Porzellan ausgenommen) den Witterungs-Einflüssen, und sind, wenn man sich vom Klempner ein Quantum vorräthig schneiden läßt, von jedem Gärtner, der deutlich schreibt, mit wenig mehr Umständen als andere, sogleich herzustellen und zum Verbrauch fertig.

Obgleich die Anwendung des Zinkes zu Etiquetten in der Gärtnerei nicht mehr zu den Neuigkeiten gehört, so hoffe ich doch durch Mittheilung meiner dabei gemachten, zweijährigen Erfahrungen manchem Gärtner und Gartenfreund einen Dienst zu erweisen, zumal da der weiteren Verbreitung der Zink-Etiquette durch unrichtige oder nicht sorgsam genug ausgeführte Behandlung bedeutend Abbruch gethan ist. Es ist keinesweges meine Absicht das Nachfolgende über Zinketiquette für meine Erfindung ausgeben zu wollen, sondern ich werde bemüht sein, die Namen derjenigen, die sich darum verdient gemacht oder die Sache gefördert haben, zu nennen.

Das Verdienst der Einführung der Zink-Etiquette in unserer Gegend gebührt unstreitig unserm geehrten Senior der Gartenkunst Herrn Ferdinand Fintelmann, Königlichem Hofgärtner zu Charlottenburg bei Berlin, welcher sie bereits vor mehr denn 20 Jahren in der damals seiner Obhut anvertrauten Gärtnerei auf der Pfaueninsel bei Potsdam in Anwendung brachte, zu jener Zeit wurden sie wie Holzetiquette dünn mit Oelfarbe bestrichen und darauf sogleich der Name mit Bleistift geschrieben. Der einzige Vorwurf, der diese Art und Weise trifft, ist die Undeutlichkeit des Geschriebenen, weil das Bleistift von den nur dünn bestrichenem, noch grau durchscheinendem Zink nicht deutlich genug absticht. Die Dauer sowohl des Materials, wie auch der Schrift ist außerordentlich, denn ich selbst habe Etiquette in Gruben, die mit Laub gefüllt und seit 10 — 12 Jahren nicht geräumt waren, gefunden, deren Schrift noch recht deutlich zu erkennen war, andere, die seit über zwanzig Jahren bei Pflanzen benutzt worden, hatten sich natürlich noch besser erhalten. Daß nun die Bezeichnungsart nicht mehr Nachahmer gefunden hat, liegt nur darin, daß die Schrift nicht deutlich genug ist.

Da sich die Dauer solcher Etiquette so außerordentlich bewährt hatte, habe ich selbst im Jahre 1842 auf Anordnung des Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel eine Menge jener alten Etiquette, die aufbewahrt waren, durch Abkochen im Wasser mit schwarzer Seife reinigen lassen und alsdann von Neuem beschrieben, die sich bis jetzt sehr gut erhalten haben.

Im Frühjahre 1843 fragte mich Herr Professor Dr. Kunth, welche Art von Etiquetten zur Bezeichnung der Pflanzen wohl die dauerhafteste, aber nicht zu theure und leicht zu beschaffende sei, wo ich mir denn Zinketiquette vorzuschlagen erlaubte, jedoch gleich auf den Uebelstand, daß die Schrift, wenn sie wie auf der Pfaueninsel mit Bleistift ausgeführt wird, nicht sehr in die Augen fallend sei, aufmerksam machte. Nach mehreren Erkundigungen, ob es nichts Anderes dergleichen gäbe, Etiquette zu beschreiben, wurde dem Herrn Professor Kunth vom Herrn Geheimen-Medizinalrath Dr. Albers, der sich selbst auf das Angelegenste dafür interessirte, mit der größten Bereitwilligkeit ein Rezept zur Anfertigung einer chemischen Dinte auf Zink zu schreiben mitgetheilt.

Da die ersten damit gemachten Versuche so überaus günstig ausfielen, unterstützte Herr Prof. Kunth die Einführung derselben im hiesigen Königlichen Botanischen Garten auf das Kräftigste, so daß jetzt zur Freude vieler schon eine Menge von Gewächsen mit solchen Etiquetten auf eine dauerhafte und deutliche Art bezeichnet sind, und die lästige Wiederholung des alljährlichen Schreibens der Etiquette bei annuellen Pflanzen zum Theil beseitigt ist.

Anfänglich war man bei Anwendung der mit chemischer Dinte beschriebenen Zinketiquette der Meinung, es sei, um die Oxydation des Zinks zu vermeiden, höchst nöthig, den Zink, sobald die Schrift trocken sei, mit einem guten, haltbaren Lacke zu überziehen, damit die Oberfläche desselben gegen die Einwirkung der Feuchtigkeit geschützt sei, allein es erwies sich durch die Erfahrung, daß so hergerichtete Etiquette in kurzer Zeit fast ganz unleserlich wurden, indem anscheinend dennoch eine Oxydation des Zinks stattzufinden schien, die leider gerade auf den Schriftzügen besonders stark hervortrat, so daß die neue Erfindung, die bei vielen Gärtnern so große Freude erregt hatte, mit gleich großem Verdrusse fast verworfen wurde.

Da mir der Gegenstand zu wichtig war, versuchte ich das anscheinende Oxyd zu entfernen und fand zu meiner großen Freude, daß es nur der Lack war, der die Schrift unleserlich machte, und die Etiquette verdorben zu haben schien, denn nach Hinwegnahme desselben durch Abschaben und Waschen mit Terpentinspiritus, erschien die Schrift unversehrt wieder; dadurch ermuthigt, setzte ich meine Versuche fort und gelangte zu dem Resultat, daß Zinketiquette mit allem Rechte als die dauerhaftesten und besten zu empfehlen sind.

Die zu diesem Zwecke geeignetste Zinkgattung ist der gewalzte Ohlauer-Patent-Zink, der am wenigsten oxydirt, fast so zähe wie Blech ist, selbst bei Frostwetter nicht leicht bricht und an Glätte alle andere Sorten übertrifft. Man thut am besten sich die glattesten Tafeln auszusuchen und sie nach dem Gewicht zu bezahlen. Da das Schneiden von einem Geübteren bewerkstelligt werden muß, so ist es am vortheilhaftesten es vom Klempner ausführen zu lassen und zwar nach einer Chablone. Um nun aber beim Zerschneiden der Tafeln den möglichst geringen Abgang zu haben, ist es am besten, wenn die Form der Etiquette nur aus geraden Linien gebildet ist, und zwar daß sie bis etwas über die Hälfte ihrer Länge gleich breit, von da ab gradlinigt zugespitzt geschnitten werden. Theilt man eine Tafel vorher richtig ein, und reißt die einzelnen Etiquette so darauf vor, daß die Spitzen der zweiten Reihe zwischen die der ersten fallen, so wird man nur einen geringen Verlust von Zink an jedem Ende der Reihe haben.

Bis jetzt habe ich zum Beistecken bei Pflanzen drei verschiedene Sorten anfertigen lassen, nämlich:

a. 9″ lang 2½″ breit von starkem Zink.
b. 6″ „ 1¾″ „ „ starkem „
c. 5½″ „ 1½″ „ „ schwachem „

und für Bäume und Sträucher viereckige Anhänge-Etiquette in Form eines Oblongs in verschiedenen Größen, mit kleinen Löchern versehen, um Drath durchzuziehen.

Zum Anhängen der Etiquette ist geglühter Messingdrath am besten, nur muß man die Vorsicht gebrauchen und den Drath, nachdem er durch das Loch des Etiquettes gezogen ist, einige Male recht fest zusammen drehen, damit das Etiquett nicht vom Winde in dem Drathe hin und her bewegt werden kann, wodurch sonst sehr bald ein Durchschleifen bewirkt wird. Das Befestigen der Etiquette an größeren Bäumen durch unmittelbares Annageln vermeide ich ganz, weil jeder Nagel, sei es durch Oxyd oder Schmutz jedesmal einen senkrechten Streifen über die Schrift verursacht.

Der Ohlauer Zink wird in der Erde so wenig von der Feuchtigkeit angegriffen, daß Etiquette, die nun bereits zwei Jahre in der Erde stehen, noch ganz scharfkantig sind, einige Sorten des gewöhnlichen Zinks hingegen zerbröckeln sehr bald in der Erde und brechen, wenn sie sehr kalt oder gefroren sind, wie Glas.

Die zum Schreiben nöthige chemische Tinte besteht aus folgenden Ingredienzien:

2½ Loth	krystallisirter Grünspahn à 1 Sgr. 6 Pf.	— 3 Sgr. 9 Pf.
2½ „	gestoßener Salmiak à 1 Sgr. 6 Pf.	— 3 Sgr. 9 Pf.
1 „	gut ausgeglüheter Kiehnruß à 9 Pf.	— „ 9 Pf.
20 „	destillirtes Fluß- oder Regenwasser „	„ „ „
		Summa 7 Sgr. 3 Pf.

Man kann sich diese Dinte auf folgende Weise sehr leicht selbst bereiten. Man nimmt das bestimmte Quantum Wasser, nachdem es vorher eine gute halbe Stunde gekocht hat, erkaltet und durch Löschpapier filtrirt ist, damit es möglichst klar wird, schüttet den Grünspahn und Salmiak hinein und rührt alles recht tüchtig um, damit es gehörig zerkleinert wird, den Kiehnruß thut man, nachdem er mit Spiritus oder Branntwein gehörig angefeuchtet und untereinander geknetet ist, zuletzt hinein, schüttet das Ganze etwa zehn Minuten lang tüchtig durch und die Dinte ist zum Gebrauch fertig.

Bevor nun die Etiquette mit der Dinte beschrieben werden können, muß die Oberfläche derselben sorgfältig von dem Oxyd, der diese in der Regel bedeckt, gereinigt werden, was durch Abreiben mit einem in Salzsäure, die zur Hälfte mit Wasser versetzt ist, getauchten Schwamm am besten zu erreichen ist, jedoch ist wohl darauf zu sehen, daß sie darnach mit einem trocknen Lappen gut abgerieben werden, damit nicht Säure darauf bleibt und von Neuem eine Oxydation verursacht wird, denn diese verhindert das Eindringen der Dinte; am sichersten ist es die Etiquette, nachdem sie durch Säure gereinigt sind, entweder mit Asche oder an der Luft zerfallenen Kalk nachzuputzen, so daß sie völlig blank sind.

Auch kann man ein größeres Quantum verdünnter Salzsäure bereiten, die Etiquette eine halbe Stunde hinein legen, sie dann in Kalkwasser bringen und mit reinem Wasser abwaschen.

Alle bereits gereinigten Etiquette müssen möglichst bald nachher beschrieben werden oder dürfen an einem recht trocknen Orte höchstens einige Tage liegen bleiben, weil sonst durch die Luft eine Oxydation verursacht wird, durch welche die Dinte unwirksam wird.

Um zu prüfen, ob das Zink oxydfrei ist, darf man nur gut bereitete Dinte daraufbringen, hinterläßt diese gleich, nachdem man geschrieben hat, beim Abwischen einen röthlichen, kupferfarbenen Schein, so kann man versichert sein, daß die Schrift dauerhaft wird. Da die Dinte mit dem Zink eine chemische Verbindung eingeht, so ist an ein Verlöschen der Namen gar nicht zu denken, selbst die Entfernung der Schrift durch Abputzen gelingt nicht vollständig, da die Verbindung nicht selten so tief eindringt, daß die Schriftzüge auf der Rückseite des Etiquettes zu sehen sind.

Das Auftragen der Schrift kann sowohl mit Stahl- als auch mit Gänsefedern ausgeführt werden, nur sind die ersteren nicht lange brauchbar, weil das Metall von der Dinte sehr angegriffen wird. Soll die Schrift auf den Etiquetten recht gleichmäßig werden, so ist es am besten sie nach einer Chablone zu liniiren; eine solche Chablone besteht aus einem dünnen Brettchen von 8 — 9 Zoll Breite und etwa 3 Fuß Länge, damit man etwa 12 — 14 Etiquette neben einander darauf auslegen kann. An der obern Kante ist es mit einer dünnen Leiste versehen, um die Etiquette dagegen legen zu können, ebenso befinden sich an den Enden des Brettchens kleine Leistchen, auf welchen die Abstände der Linien vermerkt sind, wonach man dann mit einem Bleistifte liniiren kann.

Oft erscheint das Zink wie fettig, die Dinte haftet entweder nicht darauf oder sie läuft wohl gar zusammen, so daß es nicht möglich ist einen Haarstrich zu machen; um diesen Uebelstand zu beseitigen ist nichts besser, als solche Etiquette mit einem Kreidelappen abzuwischen.

Anfänglich, nachdem die Etiquette zu den Pflanzen gesteckt sind, pflegt sich sehr bald ein weißer Ueberzug zu bilden, denn die vollständig gereinigte Oberfläche des Zinks oxydirt, sobald

es mit der Luft und Feuchtigkeit in Verbindung kommt, jedoch ist diese Oxydation der Schrift nicht nachtheilig und läßt sich durch Abputzen mit Asche, welche auf ein weiches Läppchen gestreut ist, sehr leicht entfernen; nach und nach bildet sich auf dem Zink durch Oxydation ein sehr dünner Ueberzug, der aber der Schrift nicht schadet, sondern das Zink gegen ferneres Oxydiren schützt.

Ebenso bildet sich auf den Schriftzügen selbst ein weißer Ueberzug, der erst mit kleinen weißen Pünktchen beginnt, nach und nach aber die Schrift ziemlich stark bedeckt und viel unangenehmer und störender als die Oxydation des Zinks ist, jedoch hoffe ich auch dieses Uebel noch zu beseitigen.

Dieser weiße Ueberzug ist ein Salz, schwefelsaures Zinkoxyd, welches sich während des chemischen Vorganges, wo sich aus der Tinte das Kupfer metallisch auf das Zink niederschlägt, bildet, es vertheilt sich in den Poren des Zinks und sobald es der Feuchtigkeit, besonders in erhöhter Temperatur ausgesetzt ist, zieht es nach und nach Wasser an, verbindet sich damit chemisch und effloreseirt oder wittert aus; sind die Etiquette lackirt, so ist es sehr übel, denn das Salz macht den Lack trübe und undurchsichtig, so daß die Etiquette fast unbrauchbar werden, es ist alsdann kein anderes Mittel, als den Lack durch Abwaschen mit Terpentinspiritus zu entfernen; sind die Etiquette nicht lackirt, so läßt sich die Schrift sehr leicht durch Abreiben mit Asche reinigen, ist das Salz einmal fortgeschaft, so erscheint es selten wieder, zumal wenn die Schrift vollständig effloreseirt hatte, was der Haltbarkeit der Dinte keinen Abbruch thut.

Will man diese Arbeit nachdem die Etiquette zu den Pflanzen gesteckt sind sparen, so darf man nur dieselben, wenn die Tinte nach etwa zwei Tagen vollständig ein- und ausgetrocknet ist, 1 — 2 Stunden in Wasser legen oder sie an einem warmen feuchten Orte ausbreiten, damit die Bildung des schwefelsauren Zinkoxyds vollständig vor sich geht und darnach die Etiquette durch Abwischen noch einmal reinigen.

Am schädlichsten wirkt die bald feuchtere bald trocknere Gewächshaus- und Mistbeetluft auf die Schrift ein, denn an solchen Orten ist das Erscheinen des Oxydes und des Salzes am stärksten und würde hier am meisten Vorsicht zur Entfernung des Salzes aus der Schrift vor dem Gebrauch nöthig sein. In freier Luft erhalten sich die Etiquette vortrefflich, sogar erhält sich die Schrift im Wasser, denn ich habe Etiquette, die sieben bis acht Monate im Wasser gelegen haben, deren Schrift, nachdem der weiße Ueberzug, der zum Theil durch Oxyd zum Theil durch den Lack entstanden war, hinweggenommen wurde, auch nicht im Geringsten zerstört war.

Da das Lackiren der Etiquette früher so dringend zur Erhaltung der Schrift empfohlen wurde, unterließ auch ich es nicht, obgleich es, wenn jedes Etiquett dreimal mit Lack überzogen werden soll, eine höchst zeitraubende Arbeit ist. Nach später gemachten Erfahrungen fand ich nicht nur, daß alle Lacke in dieser Hinsicht ihren Zweck schlecht erfüllen, sondern auch, wie schon oben bemerkt ist, überflüssig und nachtheilig sind.

Zuerst wendete ich gebleichten Leinölfirniß an, der allerdings recht klar ist, aber die übeln Eigenschaften besitzt, daß er sehr schwer trocknet und bei Erwärmung an der Sonne wieder weich und schmierig wird, so daß alsdann Sand und Staub daran kleben bleiben. Später benutzte ich Dammar- und Copal-Lack, sowohl der eine aber als der andere sind durch Luft und Feuch-

tigkeit so leicht zerstörbar, daß sie in kurzer Zeit ohne Schwierigkeit abgerieben werden können. Als ganz vorzüglich wurde mir fetter Bernsteinlack empfohlen, welcher zwar dem Zink eine gelblich braune Farbe giebt, die jedoch die Deutlichkeit der Schrift nicht stört, aber auch dieser ist in unsern feuchten, warmen Häusern nur von kurzer Dauer, denn er wird sehr bald trübe und undurchsichtig, so daß ich es endlich aufgab mit dem Lackiren fortzufahren.

Es ist nicht zu leugnen, daß der Lack die Eleganz der Etiquette erhöht, es wäre daher wohl wünschenswerth, daß zum Ueberziehen derselben noch eine Substanz entdeckt werden möchte, die den nöthigen Anforderungen entspräche.

Da nun alle meine Versuche mißlungen waren, so blieb mir, wie schon angeführt, nichts übrig, um die beschriebenen Etiquette doch beibehalten zu können, als den Lack durch Terpentinspiritus zu entfernen und den Zink durch schwache Salzsäure vollständig zu reinigen; dergleichen Etiquette stehen nun seit fast einem Jahre bei den Pflanzen und die Schrift erhält sich, obgleich sie wohl durch die Salzsäure etwas angegriffen sein mag, recht leserlich.

Um nun aber nicht unnütz Etiquette bei Pflanzen, deren Namen noch nicht sicher bestimmt sind oder wo vorauszusehen ist, daß dieselben in der gegenwärtigen Art nicht lange zu benutzen sein werden, zu verschwenden, lasse ich Zinketiquette dreimal mit Oelfarbe, am besten mit gelber Farbe (Chromgelb) anstreichen, dann mit chemischer Tinte, weil sich mit dieser besser als mit gewöhnlicher oder mit schwarzer Oelfarbe schreiben läßt, die Namen auftragen und zuletzt zweimal mit fettem Bernsteinlack dünn überziehen. Die so gefertigten Etiquette sehen sehr gut aus und halten sich mehrere Jahre, ehe sie unleserlich werden.

Sind andere Namen zur Verwendung bei anderen Pflanzen nothwendig und will man die alten Etiquette wieder benutzen, so ist der Oelfarbenanstrich und die Schrift, da die Dinte nicht auf dem Zink ätzen konnte, leicht durch Abkochen in weichem Wasser und schwarzer Seife, allenfalls auch Asche, zu entfernen, nur müssen sie nachher vor dem Anstreichen recht sorgfältig in reinem Wasser abgewaschen werden, denn bleibt auch nur eine Spur von der Seif- oder Aschlauge auf der Oberfläche der Etiquette zurück, so zersetzt diese, sobald Feuchtigkeit hinzutritt, das Fett der Oelfarbe und der Anstrich verliert an Haltbarkeit.

Auch diese Art von Etiquetten verdient Empfehlung und Verbreitung, weil sie ohne Schwierigkeit, wenn auch nicht so bequem wie Zinketiquette, die mit chemischer Dinte beschrieben werden, zu beschaffen sind, und doch nicht dem Abfaulen wie Holzetiquette unterworfen sind.

Was nun die Kosten der Zinketiquette betrifft, so sind diese, wenn man ihre Dauer in Anschlag bringt, gewiß geringer als bei den Holzetiquetten, d. h. wenn man auch bei diesen das Material, sowie das Arbeitslohn zur Anfertigung berechnet.

Die Preise der oben erwähnten drei Sorten stellen sich, wenn das Zink centnerweise gekauft wird, etwa folgendermaaßen heraus:

a. 9″ lang 2½″ breit kosten 100 Stück 2 Thlr. 20 Sgr. — Pf. also pro St. circa 10 Pf.
b. 6″ „ 1¾ „ 100 „ 1 „ 18 „ „ „ 6 „
c. 5″ „ 1½ „ 100 „ 1 „ 3 „ 10 „ 4 „

Von a liefert der Centner Zink à 5 Tafeln 500 Stück, also die Tafel 100 St.
" b " " " " à 5 " 1000 " " " " 200 "
" c " " " " à 6 " 1680 " " " " 280 "

Da ich unablässig bemüht bin, diese Art der Bezeichnung für Pflanzen zu vervollkommnen, so werde ich nicht ermangeln, die Resultate künftiger Erfahrungen nachträglich mitzutheilen.

LIV.

Flüchtige Skizze über Guianas Kulturpflanzen und Kulturbäume.

Von
Herrn Richard Schomburgk.

Nach einer vierwöchentlichen glücklichen Fahrt über den atlantischen Ocean hatten wir das Ziel unserer Reise, die Mündung des Demeraraflusses und mit dieser, die auf dem östlichen Ufer liegende Coloniestadt Georgtown, in 6° 49′ 20″ nördlicher Breite und 58° 11″ westlicher Länge von Greenwich, erreicht.

Unsere Ungeduld das Land zu betreten, ließ sich jetzt keine Zügel mehr anlegen und entzückt von dem herrlichen Morgen, sprangen wir in das Boot, das uns dem Ufer zuführen sollte. Nur mit Mühe gelang es, uns durch die hier versammelte Masse der lärmenden, schwarzen, braunen, halbnackten Bevölkerung Georgtowns zu drängen. Die breite Straße, der wir folgten, führte uns unmittelbar an dem Leuchtthurm vorüber, und willig gaben wir dem Drange gleich jetzt, von dieser Höhe herab, die Stadt zu überschauen, nach, ein Wunsch, dessen Erfüllung in dem überraschendsten Panorama, das unerwartet vor uns ausgebreitet lag, nachdem wir die 140 Stufen erstiegen, die zur Gallerie führten, den reichsten Lohn fand. Im stummen Staunen, im stummen Entzücken schweifte das Auge über das wogende und brandende Meer bis zum fernen Horizont, an dem sich Himmel und Erde begegnen; — schaukelnd tanzten die leichten Fischerkähne auf dem sich kräuselnden Saum der Wogen, um im nächsten Augenblicke wieder zu verschwinden, indessen diese der gewichtige Küstenfahrer schäumend durchschnitt. Zog ich den Blick aus der Ferne zurück und wandte ihn nach unten, so starrte mir der dichte Mastenwald mit seinen wehenden Flaggen entgegen, während sich die Stadt mit ihren freundlichen, hölzernen Häusern, mit den diese überragenden Kirchen und öffentlichen Gebäuden, mit ihren tausend und aber tausend schlanken Palmen, namentlich **Areca olera-**

cea *Lin.* und **Cocos nucifera** *Lin.*, ihren breiten, belebten Straßen, ihren zahlreichen Kanälen, die wie Venen den Koloß durchschnitten, vor meinen entzückten Blicken ausbreitete, bis sie von näheren oder ferneren Zuckerplantagen eingeschlossen wurde. Weit im Westen bemerkte man die dunkelbelaubten Ufer des Essequibo, und der unter uns vorüberrollende Demerara zog sich wie ein silbernes Band durch die lachende Ebene, und wälzte dem nimmersatten Ocean sein Wasser zu.

Trägt auch meist der Mensch seine innere Stimmung in seine Umgebung hinein, hat das Neue, Ueberraschende auch eine gewaltige Anziehungskraft, wodurch wir dieses nur zu oft überschätzen, — den unendlichen Zauber der entzückenden Morgenluft der Tropen kennen unsere stillen, heimischen romantischen Thäler, Berge und Ebenen nicht, die Ueppigkeit der Vegetation, das frische vollsaftige oder helle Grün, mitten unter einer dichten, dunkeln Belaubung bleibt ihnen fremd, fremd der allgemein herschende, so grell contrastirende Wechsel in den Formen der Pflanzenwelt, fremd das tropische Klima, fremd der tropische Himmel!

Lange konnten wir uns nicht von dem anziehenden Bilde trennen, das mit jedem Augenblicke wechselte, in dem bei jedem Blicke in die Nähe oder Ferne, über das weite Meer und die ausgebreitete Ebene der Küste, neue Anziehungspunkte, neue Wunder vor uns auftauchten.

Die Straßen, die Georgtown durchschneiden, sind breit und von geräumigen Kanälen durchzogen, die hölzernen Häuser, die sich längs diesen hinziehen, selten über zwei Stockwerk hoch, von einer Reihe Palmen, sei es **Areca oleracea** oder **Cocos nucifera** beschattet, während, mit seltner Ausnahme, jedes ein Garten umschließt, der durch einen Kanal oder Graben von dem des Nachbars getrennt ist. Da der Sinn für Gärtnerei in der Koloniestadt nur äußerst schwach ist, so bleibt die nimmerruhende, sorgsame Mutter Natur, fast in allen diesen Gärten die einzige schaltende und waltende Gärtnerin, obschon ich auch mehrere Gärten fand, die nicht allein höchst geschmackvoll angelegt, sondern auch durch die ordnende und sorgsam pflegende Hand des Menschen in geregelter Kultur erhalten wurden. Ungeachtet, daß Südamerika eine solche unendliche Fülle der herrlichsten Pflanzen hervorbringt, zieht der Eigenthümer dieser Gärten doch nur ausländische Pflanzen, die sich hier aber eben so heimisch fühlen, wie im fernen Vaterlande. Die üppigsten, reich mit goldnen Früchten überladenen Orangenbäume, **Erythrina speciosa** *Andr.*, **corallodendron** *Lin.*, **Hibiscus Rosa sinensis** *Lin.*, **chinensis** *Dec.*, **Jasminum, Jxora, Gardenia, Bauhinia, Heliotropium, Clerodendrum,** riesenhafte Oleandersträuche, **Poinciana, Aeschynomene,** nicht mehr spärliche Topfgewächse, sondern riesenhafte Sträucher, übersäet mit ihren zarten Blüthen, erfüllen die Luft mit einem fast betäubenden Wohlgeruch. Aus aller dieser tropischen Fülle lächelten mir, wenn auch in veränderter Form, Centifolien und Monatsrosen entgegen, die mit dem heißen Klima auch ein brennenderes Kolorit angenommen, Balsaminen, die in gewaltige Sträuche verwandelt, doch nur einfache Blüthen brachten; selbst die Georgine fehlte nicht, obschon sie sich hier nicht heimisch zu fühlen schien, da ich sie nur klein und einfach gefunden habe. Wie man mir allgemein versicherte, sollen sie zwar im ersten Jahre nach ihrer Ankunft aus Europa noch gefüllt blühen, im zweiten aber schon einfach werden. Die prachtvollsten Schlingpflanzen, als: **Bignonien,** die verschiedensten **Passifloren, Clitorien (Vexillaria Hffmsg.), Convolvulus, Hoya,** die

die Stämme, Zweige und Aeste in förmlich schwebende Blumenbeete verwandelt hatten, alles, alles rief mir zu, daß ich das Land der Fülle, das Land der Riesenvegetation betreten hatte.

Mit innerem Entzücken denke ich noch an die herrliche Allee der schönen **Areca oleracea**, die sich am westlichen Ende von Georgtown eine Stunde den Plantagen entlang zieht, und die Promenade der Aristocratie bildet. Ich habe keinen andern Baum kennen gelernt, der sich mehr zu einem solchen Zwecke eignet, als diese schöne Palme, da er einen Zauber um sich verbreitet, der in der That etwas wahrhaft Feenartiges hat. Die schnurgeraden Stämme, das eigene Rauschen, das durch die von der Luft bewegten Wedel hervorgerufen wird, die plötzliche Enthüllung ihrer großen Blüthenbüschel, nachdem dieser unter einem ziemlich vernehmbaren Getöse seine bisherige Hülle gesprengt hat, und die Luft nun mit seinem entzückenden Wohlgeruch erfüllt, kurz, alles vereint sich, einen Spaziergang durch diese Palmenallee zu der genußreichsten Erholung zu machen. Auf der westlichen Seite der Allee ziehen sich theils die Wohnungen der Plantagenbesitzer, theils die Siedehäuser und Wirthschaftsgebäude derselben hin, von denen die ersteren mit den reizendsten Gärten eingeschlossen, und von dem Besitzthum des Nachbars durch die herrlichen Hecken der **Poinciana pulcherrima** *Lin.*, des **Hibiscus Rosa sinensis** *Lin.*, **Jasminum grandiflorum** *Lin.*, **Gardenia florida** *Lin.* und des **Clerodendrum inerme** *Br.* getrennt werden. Was sind alle unsere freundlichen Rosenhecken gegen dieses saftige und glänzende Gemisch von Roth, Weiß, Gelb und Blau, was der nordische Blüthenduft gegen diese Wohlgerüche! Läßt man den Blick von der äußern Umzäunung weiter in das Innere schweifen, so findet er das Haus förmlich von den Bäumen der herrlichen **Jacaranda rhombifolia** *Meyer* und **procera** *Spr.*, der **Cassia fistula** *Lin.* mit ihren langen, herabhängenden Schoten, der **Cassia multijuga** *Rich.*, **Erythrina corallodendron** *Lin.*, **speciosa** *Andr.* eingehüllt, indessen in dem dunkelgrünen Laube der Orangenbäume die goldnen Früchte glühen, und die prachtvollen **Aeschynomene coccinea** und **grandiflora** *Lin.*, mit ihren großen Schmetterlingsblüthen, die feenartige Blüthe der **Ixora coccinea** *Lin.*, riesige Büsche von Oleander, und die weißen Blüthen der **Bauhinia acuminata** *Lin.*, dem trunkenen Blicke entgegen leuchtet.

Auf der östlichen Seite begrenzen die Allee unmittelbar die Wohnungen der auf der Plantage arbeitenden Neger, die von grünen Grasflächen unterbrochen werden, auf denen sich ein gleich herrlicher Blumenflor entfaltet. **Asclepias currasavica** *Lin.*, **Crotalaria glabra** *Wild.*, **Ruellia tuberosa** *Lin.*, **Leonotis nepetaefolia** *R.*, **Stachytarpheta jamaicensis** *Vahl*, **Tiaridum indicum** *Lehm.* wetteifern in ihrer reichen Blüthenfülle mit den freundlichen Gruppen der **Lantana camara** *Lin.*, **Cassia alata** und **occidentalis** *Lin.*, **Mimosen**, **Hibiscus**, **Cordia** 2c., bis sich der Blick in den hinter den Häusern fortziehenden Zucker-, Pisang und Kaffeefeldern, aus denen sich hin und wieder riesige Bambussträucher erheben, die endlich von dem dunkeln Saum des Urwalds begrenzt werden, verliert. In den Wassergräben, die an der Allee hinlaufen, wuchern die schöne **Eichhornia azurea** *Kunth* **Limnocharis Humboldtii** *Richt.*, **Pondeteria azurea** *Sw.* Erst in diesem wechselnden und lebhaften Kontraste des Kolorits der Blätter, Früchte und Blüthen, unter deren Fülle sich jene kaum hervorzustehlen wagen, erst in diesem Kontraste gewinnt das land-

schaftliche Bild jenen unendlichen, jenen schwelgerischen Reiz, den sich die Phantasie wohl unter Eis und Schnee annäherungsweise aus der innern Fülle vor dem innern Auge ausbreiten, den aber nur die Tropen in eine überreichliche Wirklichkeit umschaffen kann.

Diese grandiosen Scenen der tropischen Vegetation haben sich unvertilgbar in mein Inneres eingeprägt und sind seit meiner Rückkehr nach Europa, bei dem Vergleich mit unseren nordischen Vegetation, nur um so mächtiger wieder erwacht. Dort herrscht kein Stillstand in der Entwickelung; des Winters eisiges Scepter legt dort der im ewigen Festkleide des Sommers und Frühlings prangenden Natur keinen Zwang auf, sondern läßt fort und fort sprossen und keimen, Blüthen und Früchte hervorbringen und in der lauen, feuchten Luft prangen die Blumen nur schöner und üppiger!

Traf auch das Auge überall auf die herrlichen Früchte der Tropen, Afrika's und Ostindiens, die Europa's suchte es vergebens! Europäische Obstarten fehlten in britisch Guiana fast gänzlich. Trotz der vielfachen Versuche Aepfel, Birnen und Pflaumen hier anzupflanzen, sind diese doch durchgängig ohne Erfolg geblieben. Die Bäume gedeihen zwar, wachsen und grünen, blühen auch hin und wieder, aber zur Frucht gelangen sie nie! — Die Natur erlaubt ihnen keinen Ruhestand. — Selbst Aprikosen und Pfirsich gedeihen eben so wenig wie der Feigenbaum, ungeachtet daß mehrere Arten von **Ficus** in den Urwäldern wild vorkommen. Der Weinstock wächst zwar, aber doch nur kümmerlich, und Insekten fressen die kleinen, spärlichen säuerlichen Trauben, was aber von diesen übrig gelassen wird, bringt die feuchte Hitze zur Fäulniß. Nordamerika und Madeira versieht die Kolonie mit den fehlenden, europäischen Obstarten. Eben so wenig sah ich Stachel-, Johannis-, Erd- oder Himbeeren. Desto reichlicher ist dafür die Kolonie mit tropischen Früchten versehen, an deren Spitze unstreitig die Ananas steht, die ihren Namen „die Königinn der Früchte“ in vollem Maaße rechtfertigt. Es wurden uns, besonders im Innern, von den Indianern Früchte von 12 bis 15 Pfund Schwere gebracht, die sich nicht allein durch ihre Vollsaftigkeit, sondern auch durch ihr Aroma auszeichneten. Eine eigne Erscheinung ist es, daß die Früchte der Ananas in den Wäldern klein und unbedeutend, gewöhnlich nur drei- oder vierbeerig sind, zwar aromatisch, aber doch oft genug von Gummifluß befallen, und meist von Insekten durchfressen sind. Ich habe oft unübersehbare Flächen gefunden, deren üppige Blätter 7 — 8 Fuß Höhe erreichten und undurchdringliche Dickichte bildeten, aber doch nur äußerst kleine Früchte trugen. Nimmt aber der Indianer oder Neger die jungen Pflanzen und versetzt sie in sein Provisionsfeld, so bringen diese Früchte von 12 — 15 Pfund Schwere, obschon er die Pflanze sich vollkommen selbst überlassen hat; ja man nimmt sich nicht einmal die Mühe, die zahlreich an der Basis der Frucht hervorkommenden Schößlinge abzubrechen, die meist eine solche Höhe erreichen, daß sie die ganze Frucht bedecken. Ich habe die feste Ueberzeugung, daß man bei wirklicher Kulturbehandlung Früchte von 18 bis 20 Pfund Schwere erzielen würde.

Unter den zahlreichen Species bemerkte ich am häufigsten: **Bromelia Pinguin** *Lin.*, **sagenaria** *Schult.*, **lucida** *Mill.*, **sativa** *Mill.*, **muricata** *Schult.*

Die saftigen Orangen, Pomeranzen, Citronen in all ihren unzähligen Varietäten, gedeihen vortrefflich. Besonders erreicht eine Varietät des **Citrus decumana** *Lin.*, die hier

einem Capitain Shaddock zu Ehren, der sie von Guinea einführte, Shaddock genannt wird, eine enorme Größe. Das Fleisch ist von herrlichem Geschmack, sehr saftig und süßsäuerlich. In Hinsicht des Aromas folgen diesen unmittelbar die Grenadillas und Cimitos, die Früchte der **Passiflora edulis** *Sims.*, **quadrangularis** *Lin.* und **laurifolia** *Lin.* Der süßsäuerliche Schleim, in welchen die Körner eingehüllt, enthält ein Aroma, das dem der Ananas vollkommen zur Seite gestellt werden kann. **Achras Sapota** *Lin.*, deren Frucht am meisten einer saftigen Birne ähnlich ist, **Melicocca bijuja** *Lin.*, deren Geschmack unsern Mispeln gleicht, **Mammea americana** *Lin.*, mit gleich angenehmen Geruch und Geschmack, **Anona muricata** *Lin.*, deren Saft die herrlichste Limonade giebt, **A. squamosa** *Lin.*, in der man fette Sahne mit Zimmt zu genießen glaubt, **Persea gratissima** *Gaert.*, deren zerfließendes Fleisch man mit einem vegetabilischen Mark vergleichen könnte, das zugleich sehr nahrhaft und wohlschmeckend ist, und welches man mit Pfeffer und Salz genießt, **Mangifera indica** *Lin.*, **Psidium pyriferum** und **pomiferum** *Lin.*, **Chrysophyllum Cainito** *Lin.*, **Myrtus yambos** *Humbl.*, **Anacardium occidentale** *Lin.*, **Musa sapientum** *Lin.*, **Cavendeshii** *Paxton.*, **Carica Papaya** *Lin.*, deren melonenartige Früchte selbst den Geschmack der Melone haben, und diese ersetzen, da Melonen wenig oder gar nicht gebaut werden, ungeachtet sie vorzüglich gedeihen, wie mir die **Guadeloupe** mit gelbem Fleisch beweiset; die Menge Palmenfrüchte, besonders Cocosnüsse, deren vielgerühmte Milch mir aber so fade erschien, daß ich sie am meisten dem süßen Molken vergleichen kann; dies zusammen möchten ungefähr die Früchte sein, die unsere Fruchtbäume und Fruchtsträucher vertreten und ersetzen. Der Anblick dieser verschiedenartig gestalteten, verschiedenartig gefärbten und verschiedenartig duftenden Früchte der Tropen ist gleich überraschend und reizend, als er eigenthümlich, fremdartig wie ihr Geschmack ist, und ich muß gestehen, daß mein deutscher Gaumen, die fünf erst erwähnten ausgenommen, unsere nordische Obstarten allen übrigen vorzog.

Aus der Zahl unserer nordischen Gemüsearten gedeihen namentlich Gurken, Bohnen und Spinat vorzüglich; weniger Sallat, Kohl und Blumenkohl, die nur als sogenannter Lattich verbraucht werden, indem der erste und zweite keine Köpfe und letzterer keinen Blüthenstand bildet. Derselben Ueberwucherung ist auch die Zwiebel unterworfen, die ebenfalls nur übersaftige Blätter treibt, weshalb sie auch in ganzen Schiffsladungen von Madeira eingeführt wird, den europäischen aber viel an scharfem Geschmacke nachsteht; wenigstens kann man sie roh vollkommen thränenlos genießen. Die jungen grünen Schoten finden hier Stellvertreter in den Schoten des **Cajanus indicus** *Spr.*, die unter dem Namen **Pigeon peas** bekannt sind. Jedenfalls übertreffen sie unsere Schote an zartem Geschmack. Ein ebenso schmackhaftes Gemüse liefern die jungen Samengehäuse des **Hibiscus esculentus** *Lin.*, und die Blätter der **Phytolacca decandra** *Lin.*, die als Spinat benutzt werden. Ein gleich beliebtes Gemüse ist die **Colocasia esculenta** *Schott.* und der schmackhafte Palmenkohl, den besonders die schöne **Areca oleracea** und **Euterpe oleracea** *Mart.* liefern, wovon allerdings eine ganz mäßige Portion jedesmal einer schlanken Palme das Leben kostet, da diese umgehauen werden muß, um den eßbaren Theil, der in Form eines kompakten, cylinderischen Körpers zwischen der Wedelscheide liegt, zu erhalten. Der Geschmack gleicht unserm Spargel und giebt

gehörig zubereitet, den feinsten europäischen Gemüsearten nichts nach. Von den Wurzelpflanzen, als Mohrrüben, Rüben und andere sind mir keine vorgekommen. Ueberhaupt ißt der Engländer wenig oder kein Gemüse und dieses nur im Wasser gekocht, weshalb man wohl auch nur so wenig Versuche gemacht hat sie zu ziehen.

So vielfach man auch die Uebersiedlung der Kartoffel versucht hat, so ist doch der Erfolg immer derselbe geblieben. Das Klima, der kräftige schwere Boden treibt ein vier bis sechs Fuß hohes, üppiges Kraut, ohne Kartoffeln. Was Guiana dadurch abgeht, erhält es in den mehligen Früchten der Yams, **Dioscorea alata** und **sativa** ***Lin.***, des **Convolvulus Batatos** ***Lin.***, in der süßen Kassavawurzel **Janipha Löflingii** ***Humb. Bonp.***, eine nicht giftige Abart der **Janipha Manihot** ***Humb. Bonp.***, welche geröstet gegessen wird, in den Früchten des Brodfruchtbaums, **Artocarpus incisus** und **integrifolius** ***Lin.***, und in den großen, nahrhaften Fruchtbüscheln der **Musa paradisiaca**. Alle diese Früchte ersetzen überreichlich den Mangel der Kartoffel, ja ich möchte behaupten, daß der Geschmack der Yams den der Kartoffel übertrifft.

Eben so wenig wie die Kartoffel gedeihen auch die europäischen Cerealien, da auch sie nichts anders als einen unendlichen Halm ohne Körner hervortreiben. Das Mehl so wie die Kartoffeln werden aus Nordamerika eingeführt.

Zucker, Kaffee und Pisangfrüchte, eine unbedeutende Quantität Cacao sind die Agrikulturprodukte, die britisch Guiana besitzt. Die früher so ausgedehnte Baumwollenzucht ist seit der Sklavenemancipation gänzlich aufgegeben, da die durch freie Arbeiten erzielte nicht mit der durch Sklavenhände gewonnenen in Konkurrenz treten konnte. Stände Guiana in Bezug auf die Zahl und Wohlfeilheit der Arbeiter auf gleicher Stufe mit den Sklavenstaaten Nordamerikas, dann würde sich gerade in britisch Guiana, mit seiner Seeküste von 280 engl. Meilen Länge, wie sie sich zwischen dem Corentyn und der Mündung des Orinoco ausbreitet, namentlich für Baumwolle ein Kulturfeld darbieten, auf dem sich alle Arten derselben mit dem reichsten Erfolg kultiviren ließen.

Der kultivirte Bodenstrich der Küste, der sich an der Mündung des Pomeroon in 7½° nördlicher Breite und 59° westlicher Länge, bis zu der Mündung des Corentyn in 6° nördlicher Breite und 57° westlicher Länge hinzieht, besteht aus einer angeschwemmten Niederung und ist im Allgemeinen aus einem reichen, steifen Lehm, mit salzigen und vegetabilischen Stoffen untermischt, zusammengesetzt. In diesem Boden trägt das Zuckerrohr ohne Unterbrechung 15 bis 20, ja sogar an einzelnen Stellen 40 Jahre, ohne neue Anpflanzung (ausgenommen nach jeder Ernte, wo die eingegangenen Pflanzen durch junge ersetzt werden) zu bedürfen. Vermöge der Fruchtbarkeit dieses Bodens hat ein Acker schon öfter 6,000 Lbrs. Zucker oder 20,000 Lbrs. Pisangfrüchte getragen. Auf der Plantage Marienshope, am Corentyn, wurden sogar 8,000 Lbrs. Zucker auf einem Acker und 30,000 Lbrs. Pisangfrüchte geerntet. Solcher Boden wird jedoch nur unmittelbar an der Küste und an den Ufern der Flüsse gefunden, und an letztern nur so weit, als bei der Fluth das Salzwasser landeinwärts dringt, was an einzelnen Stellen 12 bis 16 englische Meilen der Fall ist. Weiter aufwärts tritt dann eine mehr unfruchtbare Sandfläche oder pegass-soil auf, der meist mit einem harten nahrungs-

stofflosen Grase bewachsen ist; die untern Bodenschichten bestehen gewöhnlich aus Sand oder unfruchtbarem, gelbem Lehm, der an einzelnen Stellen mit einer 3 bis 4 Fuß hohen leichten, schwammigen, vegetabilischen Substanz, pegass genannt, bedeckt wird. Dieser Boden eignet sich nur für Kaffee, nicht aber für Zucker und Pisangs.

Im Jahre 1836 betrug der Ertrag von 220 Zuckerplantagen, 78 Kaffee- und 21 Baumwollenplantagen

107,806,249 Lbrs. Zucker,
4,275,732 Lbrs. Kaffee und
656,902 Lbrs. Baumwolle.

Daß die momentane Wirkung der im Jahre 1838 eingetretenen Emancipation der Sklaven namentlich auf die Production Guianas, wie auf seinen äußern Wohlstand nur nachtheilig einwirken mußte, stand zu erwarten; diese Befürchtungen aber haben sich sogar in einem Grade verwirklicht, wie man vielleicht selbst nicht einmal vorausgefürchtet hatte. Die ganze Arbeitskraft lag in den Händen der afrikanischen Sklaven, und konnte bei der Lage und dem herrschenden Klima nur in diese Hände gelegt werden. Der plötzliche, unvorbreitete Uebergang aus dem Zustande eines willenlosen Sclaven in den eines sich selbst bestimmenden, freien Bürgers, war eins der stärksten Förderungsmittel für die angeborene und durch Kind auf Kind fortgeerbte Trägheit und Faulheit der afrikanischen Race. Arbeit war dieser bisher so verachteten und mißhandelten Klasse nur eine Last gewesen, der sie sich, durch die äußere Zuchtruthe gezwungen, unterwarfen. — Die Emancipation gab ihnen mit dem unveräußerlichen Rechte der Selbstbestimmung, zugleich die volle Freiheit, ihren angebornen Hang zur Trägheit und Faulheit ungehindert zu befriedigen. Die bisher rührigen Hände verschwanden aus der Plantage. Jeder bisherige Arbeiter suchte sich bei den so niedrigen Preisen sein eignes Stückchen Land zu verschaffen, von dessen Ertrage er sein Leben fristen konnte, was mit um so weniger Kraftaufwand geschah, als die geringen Bedürfnisse und die unerschöpfliche Productionskraft der Tropen ihn zu keiner großen Kraftanstrengung zwang. Der dadurch entstandene Mangel an Arbeitern steigerte den Tagelohn in einem so hohen Grade, daß der Neger, welcher einen bis zwei Tage in der Woche arbeitet, so viel verdiente, um die übrigen Tage derselben ganz nach seinem Wunsche gemächlich leben zu können. Ohne Uebertreibung kann man annehmen, daß zwei Drittel der Arbeitskraft für den Plantagenbesitzer verloren ging, die er auf keine Weise zu ersetzen vermochte, weshalb auch Arbeiten, die in bestimmten Zeiten vorgenommen, dabei allerdings auch ungemein anstrengend sind und rasch hinter einander vollendet werden mußten, gar nicht oder nur höchst unvollständig beschafft werden konnten. Plantagen, die früher von 3- bis 400 Sklaven bearbeitet wurden, besitzen jetzt nicht hundert freie Arbeiter. Mit dem Mangel an Arbeitskräften zogen sich natürlich auch die Kapitalien zurück, und eine Plantage nach der andern ging zu Grunde. Die Baumwollen-Plantagen mußten zuerst aufgegeben werden, da sie mit denen durch Sklaven bearbeiteten Nordamerikas nicht in Konkurrenz verharren konnten. Sämmtliche Baumwollenplantagen sind gegenwärtig in Meiereien verwandelt, an die sich nun die Kaffeepflanzungen anschließen.

1841 besaß Guiana nur noch 213 Zucker- und 64 Kaffeeplantagen nebst 31 Meiereien.

Die Production sämmtlicher Plantagen bestand 1842 in

52,043,897 Lbrs. Zucker,

1,214,010 Lbrs. Kaffee, was gegen die frühern Productionen für die letzten 5 Jahre einen Ausfall von

55,762,352 Lbrs. Zucker und

3,061,712 Lbrs. Kaffee ergiebt.

So vielfache Versuche man auch bisher gemacht hat, um die verlornen Arbeitskräfte durch Einwanderung zu ersetzen, so sind sie doch fast alle in Folge des Klimas mißglückt, und der gesunkene Werth des Grundeigenthums hat noch nicht wieder gehoben werden können. Ostindier, Neger, die Gefangenen der weggenommenen Sklavenschiffe, Canadier, Portugiesen aus Madeira, selbst Deutsche wanderten hier ein, so daß sich bis zum Jahre 1842 die Zahl der Einwanderer auf 20,071 Individuen belief; doch es war nur eine momentane Unterstützung.

Hatten auch die armen 400 Deutschen, meist Rheinländer und Würtemberger, die von einem Emigranten=Commissar, Namens Ries, während der Jahre 1839 bis 1841 hierher verlockt wurden, den besten Willen zur Arbeit, so unterlagen sie doch fast alle den schrecklichen Einwirkungen des Klimas. Arbeiteten sie auch der größeren Zahl nach nur auf den beschatteten Kaffeefeldern, so brach doch bereits einige Monate nach ihrer Ankunft das gelbe Fieber unter ihnen aus, dem schon damals ein großer Theil zum Opfer fiel, bis endlich, namentlich im zweiten und dritten Jahre, dies so unter ihnen wüthete, daß es den letzten Ueberrest ziemlich wegraffte. Wenn gleich nicht zu leugnen, daß sich die letzten diese fürchterliche Seuche größtentheils durch den ungeregelten Genuß starker Getränke, namentlich des Rums zugezogen, den sie auf den Plantagen erhielten, so hatte sich doch die Mehrzahl vollkommen frei von diesem Laster erhalten. Bei meiner Abreise aus Guiana, im Juni vorigen Jahres, lebten noch 20 von diesen 400 Deutschen. In gleichem Grade verfielen die 10,000 eingewanderten Portugiesen aus Madeira diesem nimmersatten Würgengel der Tropen, die bei meiner Abreise in einer äußerst kurzen Zeit bis auf 3000 Individuen zusammengeschmolzen waren.

Nur der gewissen= und charakterloseste Egoist kann den Deutschen oder überhaupt europäischen Arbeitern zur Auswanderung nach diesen Theilen Südamerikas auffordern. Jeder, der sich dazu verlocken läßt, wird als unrettbares Opfer jener Krankheit fallen, der der Europäer nur äußerst selten widersteht, der er nie entfliehen wird, wenn er sich sein Brod als Arbeiter unter den glühenden Sonnenstrahlen auf den Feldern der Plantage verdienen will.

LV.

Ueber die Kultur des Zuckerrohrs und der Musa paradisiaca *Lin.* in britisch Guiana.

Von
Herrn Richard Schomburgk.

Der gegenwärtig bewohnte und kultivirte Theil der Küste von britisch Guiana erstreckt sich von der Mündung des Pomeroon 7½° n. Br. und 59° westlicher Lg. bis zu der Mündung des Cerentyn, 6° nördlicher Breite und 57° westlicher Länge; demnach in einer Ausdehnung von 200 geogr. Meilen längs dem atlantischen Ocean hin. Der Theil der Küste von der Mündung des Pomeroon bis zu der des Essequibo ist allgemein unter dem Namen der Arabiencoast bekannt; wahrscheinlich eine Corruption von **Arowa bieci**, welches in der Arawaak-Sprache „Tiger" bedeutet, die sich früher dort in großer Anzahl aufgehalten haben sollen; während andere wieder behaupten, es sei eine Corruption von **Carabisi coast**, da namentlich die Caraiben diesen Strich bewohnt hätten. Es ist einer der bedeutendsten und fruchtbarsten Districte des ganzen Kulturstrichs, auf dem sich hauptsächlich Zuckerplantagen befinden. Wie dieser Küstensaum, so sind unter den größern Inseln in der Mündung des Essequibo, Leguan und Wakenaam die fruchtbarsten, die ebenfalls in einer bedeutenden Ausdehnung bebaut werden. Sie sind 14 englische Meilen lang und drei Meilen breit. Der Theil der Küste, welcher sich von der Mündung des Essequibo bis zu der des Demeraraflusses hinzieht, die Westküste von Demerara oder schlechtweg Westküste genannt, zeigt ebenfalls nur Zuckerplantagen, während auch die Ufer des Demerara an beiden Seiten noch bis 30 englische Meilen aufwärts bebaut sind. Der kultivirte Strich von Demerara wird durch drei Kanäle die sich 10 bis 12 engl. Meilen landeinwärts erstrecken, durchschnitten. Zwei dieser Kanäle befinden sich an der West-, der dritte an der Ost-Seite, und führen den Namen: Kanal № 1., 2., 3. Hier breitet sich das Feld der Kaffeekultur aus, und nur Kaffeeplantagen bedecken die Ufer dieser Kanäle. Leider befinden sich diese Kanalplantagen gegenwärtig in einem ungemein gesunkenen Zustande, so daß viele derselben bereits seit einigen Jahren aufgegeben und verlassen sind. Westwärts an der Koloniestadt Georgtown dehnt sich der fruchtbare, blühende District, die Ostküste, bis zu dem Dorfe Mahaika in einer Strecke von 25 engl. Meilen

aus, die wieder eine ununterbrochene Folge von Zuckerplantagen zeigt. Zwischen dem Flusse Mahaika und Mahaikony und von da bis zum Flusse Abari, ebenfalls eine Strecke von 25 engl. Meilen, zieht sich eine Reihe verlassener Baumwollen-Plantagen hin, die fast durchgängig in Meiereien umgewandelt sind, auf denen man nur hin und wieder noch einen einzelnen Baumwollenstrauch, übersäet mit seinen großen gelben, malvenartigen Blüthen, als Merkzeichen einer frühern ausgebreiteten Kultur, sich erheben sieht. Welch' feenhaften Anblick müssen früher die in Blüthe stehenden Baumwollenfelder dargeboten haben? Vom Abari bis zum Berbice findet man neue Meiereien und einige Zucker-Plantagen, an die sich dann die zweite Hauptstadt britisch Guianas, Berbice, bei einer Ausdehnung von 1½ engl. Meilen, mit einer Einwohnerzahl von 3000 Seelen anschließt, wie auch die beiden Ufer des Flusses Berbice bis zu 40 engl. Meilen landeinwärts noch zu dem kultivirten Theil gerechnet werden können, da sich bis dahin immer noch mehrere Plantagen befinden, die jedoch durch große Zwischenräume unkultivirter Strecken von einander getrennt werden. Eben so befinden sich auch an den Ufern des Flusses Canje, der sich von Westen her in den Berbice ergießt, noch einige Zucker-Plantagen. Die Strecke zwischen dem Berbice und der Mündung des Fl. Corenthyn besitzt nur einzelne Meiereien und einige vereinzelte Zucker-Plantagen, die sich gleich sparsam, weit von einander getrennt, in der Nähe der Mündung an dem westlichen Ufer des Corenthyn fortziehen. Weiter aufwärts trifft man nur noch auf Indianer.

Ursprünglich erhielt jeder Kolonist 100 holländische Ruthen in Front und 750 Ruthen Tiefe oder 250 Acres zur Urbarmachung zugetheilt, und erst nachdem diese Strecke bebaut war, wurden dem Besitzer gegen Bezahlung einer kleinen Summe andere 250 Acres erlaubt, was jeder so lange fortsetzen konnte, bis seine Plantage an eine andere stieß; daher variirt auch der Flächeninhalt der einzelnen Plantagen meist zwischen 300 bis zu 2000 Acres, obschon gegenwärtig nur noch wenige Plantagen mehr als 100 bis 500 Acres im Kulturzustande halten können.

Der ganze kultivirte Theil der Kolonie, namentlich aber die unmittelbare Umgebung Georgtowns, besteht aus einer angeschwemmten Bodenfläche und ist durchgehends während der Springfluth (spring tides) der Ueberschwemmung ausgesetzt. Um die Plantagen vor dieser zu schützen, zieht sich ihrer ganzen Küstenausdehnung nach ein Frontdamm hin, an dessen innerer Seite, parallel mit der See oder dem Fluß die öffentliche Straße hinläuft, die von dem jedesmaligen Besitzer der Plantage, welche sie berührt, im Stande erhalten werden muß. Um während der Regenzeit die Plantage vor der Ueberschwemmung von der Landseite her zu schützen, ist auch hier ein gleicher Damm aufgeführt. Dämme oder Kanäle trennen die verschiedenen Besitzungen von einander, die im erstern Falle Tide-lines, im letzteren Company-canals genannt und von den je zwei aneinander grenzenden Plantagenbesitzern gemeinschaftlich unterhalten werden. Ein Ableitungskanal (draining trench), gewöhnlich 12′ breit und 6′ tief, umgiebt eine jede Plantage. In diesen Kanal münden sich alle übrige kleine Gräben, so daß während der Ebbe das angesammelte Wasser durch eine Schleuse abgelassen werden kann, die bei Eintritt der Fluth wieder geschlossen wird, wie auch außerdem noch das ganze kultivirte Land der Plantage durch andere breite Kanäle (navigation-trenches) in Felder getheilt ist,

welche immer voll Wasser gehalten werden, da auf ihnen zugleich das abgeschnittene Zuckerrohr in großen, länglich viereckigen Fahrzeugen (punts) nach der Mühle gebracht wird.

Obschon die Kultur des Zuckerrohrs und dessen Verarbeitung in den Siedehäusern vielfach bekannt ist, so weicht diese wie jene, je nach den verschiedenen Productionsländern doch in mehreren Punkten von einander ab. Diese einzelnen Abweichungen veranlassen mich auch, meine Erfahrung über die Bodenkultur, Behandlung der jungen Pflanzungen und die in Guiana gewöhnlichen Siedeprocesse, über Ertrag und Betriebskapital kurz mitzutheilen, die vielleicht selbst als Vergleich mit unserer deutschen Fabrikation des Runkelrübenzuckers nicht ohne Interesse sein möchte.

Nachdem das zu einem Zuckerfelde bestimmte Stück Land von allem Oberholz gereinigt, mit der Harke und dem Spaten wohl durchgearbeitet (holing, banking) und mit Bewässerungsgräben durchzogen (empoldered), in einzelne Beete getheilt, mit Dammbeeten (parapets), welche verhindern, daß das Wasser aus den Kanälen in die Pflanzung treten kann, umgeben ist, werden quer über alle Beete in einer Entfernung von 4 bis 4½ Schuh mit der Harke parallele Furchen gezogen (hoeploughing), die 1 Fuß breit und 9 Zoll tief sind. In diese Furchen legt man gewöhlich 3 — 4 Stecklinge (tops), die Spitzen alter Pflanzen, welche sich am besten dazu eignen, oder Schnittlinge, welche bei der Ernte von dem Endschaft des reifen Zuckerrohrs 15 Zoll lang mit 3 — 4 Gliedern abgekappt werden, neben einander und bedeckt sie 12 Zoll mit Erde, so daß nur 3 Zoll aus dieser hervorragen.

Sechs oder acht solche Reihen bilden ein Beet (bed), von dem jedes durch einen kleinen Graben (drain) von seinem Nachbar getrennt ist, die sich insgesammt in den schon früher erwähnten Ableitungs-Kanal (draining trench) münden. Die Pflanzung geschieht immer während der Regenzeit. Die Pflanzungen durch Samen in Kulturzustand zu erhalten, ist deshalb unmöglich, da das Rohr nie diese Entwickelungsstufe erreicht. Innerhalb vier Wochen schlagen die gepflanzten Stecklinge bereits aus, worauf die Erde der aufgeworfenen Furchen mehr um die jungen Pflanzen (raloons) angehäufelt (moulding) wird, indem man einen Theil der aufgeworfenen Erde an die junge Pflanze heranzieht. Bei der darauf folgenden Reinigung vom Unkraut wird dann die noch übrige Erde gleichfalls herangezogen und an der Pflanze aufgehäufelt, um den Wurzeln eine recht tiefe Erdlage zu verschaffen. Im dritten Monat nach der Pflanzung setzt die junge Pflanze Glieder an. Vom 3ten bis 6ten Monat muß das junge Rohr mit besonderer Sorgfalt rein gehalten, und um ihm Luft zu machen von den dürren Blättern (trashing) gereinigt werden. Nach Verlauf von 10 bis 11 Monat hat das junge Rohr, namentlich bei Anpflanzung auf noch unbenutztem Boden, seine Reife erhalten, kann abgeschnitten und der erste Wuchs (Crop) geerntet werden. Von da an beginnt die Genealogie des Feldes, da jede Ernte genau aufgezeichnet wird, so daß der Inspector der Plantage stets Rechenschaft geben kann, ob die Anpflanzung in ihrem ersten oder funfzehnten Wuchs (Crop) steht, nach welchem das Stück mit neuen Stecklingen bepflanzt wird und dann wieder seinen ersten Wuchs (Crop) liefert. Dieser ist jederzeit der an Zucker reichhaltigste.

Je nach der Fruchtbarkeit des Bodens variirt auch das Zuckerrohr in seiner Höhe. In einem jungen feuchten Boden erreicht es oft die Höhe von 10 bis 16 Fuß, während es in

einem trocknen, kalkartigen Boden selten die Länge von 6 — 10 Fuß übersteigt. Bald nachdem die reife Ernte abgeschnitten, beginnt auch der Wurzelstock schon wieder neue Sprößlinge für die folgende Ernte zu treiben. In fettem und durch gute Wartung und Pflege gefördertem Boden kann die ursprüngliche Pflanze wohl 18 Ernten liefern. Der Boden erhält keinen andern Dünger, als den durch den Blätterabfall sich selbst erzeugenden, und das fortwährende Reinigen vom Unkraut, wie der zahllosen Schößlinge, die aus den bei dem Ausroden des Oberholzes in der Erde zurückgebliebenen Wurzelstücke, besonders der Cecropia peltata *Lin.*, die in Folge ihres sich weithin verbreitenden Wurzelreichthums der größte Feind der Plantagen ist, so wie das Reinigen der Kanäle ist die Hauptarbeit, die nur durch Menschenhände verrichtet werden kann. Schon sind nicht allein mit gewöhnlichen, sondern selbst mit Dampfpflügen den Boden zu bearbeiten die zahlreichsten Versuche angestellt worden, alle aber haben sich bisher als unanwendbar herausgestellt. Je nach der Natur des Buschwerks und der Größe der Bäume, die eine zum Zuckerbau bestimmte Strecke trägt, belaufen sich die Kosten für die Urbarmachung eines englischen Acres auf 70 bis 100 Dollars, und zwei rüstige Arbeiter können drei Acre kultivirten Bodens im Stande halten, und dabei auch noch die Ernte einbringen, ohne sich mehr als mäßig anstrengen zu müssen.

Nach der allgemeinen Erfahrung sind ein tiefer, reicher Thonboden, vermischt mit Sand oder Kies und zersetzten Vegetabilien, so wie ein lehmiger Boden, vermischt mit verrotteten vegetabilischen Stoffen, die für den Zuckerbau geeignetsten. In solchem Boden ergiebt sich aus dem Erahrungs-Quantum von 12 Jahren, gute oder durch ungünstige Witterung herbeigeführte schlechten Ernte zusammengerechnet, auf den Acre eine jährliche Durchschnittsernte von 2½ Tonnen Zucker, 250 Gallonen Melasses und 100 Gallonen Rum (34° über die festgesetzte Probe.)

Ein in seinen Witterungsverhältnissen mäßig feuchtes, dabei aber dennoch heißes Jahr, in welchem das Thermometer zwischen 80 und 90° Fahrenheit, bei vorherrschenden Süd- und Ostwinden abwechselt, wird allgemein als die der Zuckerrohrernte günstigste Witterung angesehen, während sich eine niedrigere Durchschnittstemperatur, vorherrschende Nord-, Nordwest- und Nordostwinde, oder eine ungewöhnlich heiße trockne Jahreswitterung der Kultur als höchst nachtheilig herausgestellt haben. Die für den Gewinn des Zuckers günstigste Periode in der Entwickelung des Rohrs tritt unmittelbar nach der Blüthe ein.

In den größern und rationell bearbeiteten Plantagen wird alle Jahre ein Sechstel der ganzen in Kultur genommenen Fläche neu bepflanzt, und die Haupternte im Januar, Februar und März, oder auch in den vier letzten Monaten des Jahres eingebracht, da sich, wenn auch nicht für die Quantität doch für die Qualität des Zuckers die Monate Oktober, November, Dezember und Januar als die günstigsten herausgestellt haben.

Das Auslage-Kapital, um einen Acre in gutem Kulturzustand zu erhalten, so wie die Kosten der Fabrikation des Feldertrags, belaufen sich durchschnittlich auf 80 bis 90 Dollars.

Arbeiten in einer Zuckerplantage.

12 Bitts = 1 Dollar, 1 Dollar = 40 Sgr., 6 Bitts = 20 Sgr.

Angabe der Arbeiten.	Arbeit, die ein Mann in 9 Stunden verrichten kann. 6 Bitts Arbeitslohn = 20 Sgr.	Arbeit, die ein Mann in 7½ Stunden verrichten kann. 4 Bitts Arbeitslohn = 13 Sgr. 4 Pf.
Schiffbare Kanäle (navigation-trenches) 12 Fuß breit und 5 Fuß tief zu graben, die Erde an beide Seiten des Kanals geworfen	600 Kubikfuß.	500 Kubikfuß.
Aus dieser Erde ein 6 Fuß breites Dammbeet (parapet) zu bilden und den Boden ebenen . . .	72 Fuß lang.	60 Fuß lang.
Schiffbare Kanäle wie die obigen zu graben, bei denen aber die Erde blos an eine Seite des Kanals geworfen wird	480 Kubikfuß.	400 Kubikfuß.
Von dieser Erde ein 6 Fuß breites Dammbeet zu formen	48 Fuß lang.	40 Fuß lang.
Kleine Gräben (drains), die die Beete (beds) trennen, 2 Fuß tief und 2 Fuß breit zu graben . . .	18 Ruthen Rheinl.	15 Ruthen.
Verschlammte drains einen Spatenstich tief auszugraben	50 Ruthen.	42 Ruthen.
Das Land 2½ Fuß tief und 2½ Fuß breite Graben zu rigolen	36 Ruthen.	30 Ruthen.
Neu rigoltes Land einen Spatenstich tief aufzuschaufeln und die Beete zu runden	72 Ruthen.	60 Ruthen.
Für die zu pflanzenden Stecklinge Furchen zu ziehen und in Reihen zu pflanzen	60 Ruthen.	50 Ruthen.
Gäten und Anhäufeln der Canes (sobald das junge Rohr Glieder ansetzt, wird es Cane genannt, vorher Ratoon) und Ergänzen der eingegangenen Pflanzen, das erste mal	90 Ruthen.	75 Ruthen.
Gäten und Anhäufeln der Canes das zweite mal .	100 Ruthen.	86 Ruthen.
Gäten und Anhäufeln der Ratoons	120 Ruthen.	100 Ruthen.
Gäten und Reinigen und Entfernung der gelben Blätter vom Rohr	120 Ruthen.	100 Ruthen.
Abhauen des reifen Rohrs, sowie dieses eine Strecke, die nicht 18 Ruthen Entfernung überschreitet, zu tragen	2 Arbeiter laden einen Punt 28×7½ u. 3′ tief. 600 Kubikfuß.	500 Kubikfuß.
do. do. für ein Hogshead Zucker per diem . .	11 Arbeiter.	13 Arbeiter.

Eine rationell eingerichtete und rationell bewirthschaftete Zuckerplantage von 750 Acres Land hat nach einer gerichtlichen Abschätzung der Plantage **Windsor Castle** mit den dazu ge-

hörigen Gebäuden und Betriebs-Material folgenden Werth und verlangt die beigefügte Eintheilung des Landes:

		Dollars.
411	Acres zur Zuckerrohrkultur verwandtes Land, der Acre 200 Dollars	82,200
40	Acres zum Bau des Pisangs und der Kokosnüsse, der Acre 84 Dollars	3,360
250	Acres zu späterer Kultur eingeteichtes (empoldered) aber noch nicht gereinigtes Land, der Acre 30 Dollars	7,500
	Drei Stück **Megass Logies** (Schuppen zur Aufbewahrung des ausgepreßten Zuckerrohrs) [(**Megass**)] mit den dazu gehörigen Wagen und Schienengängen um das Rohr in die Schuppen zu bringen	14,000
	Dampfmaschine und Dampfmühlenhaus, Saftgefäße ꝛc.	18,000
	Siedehaus mit Kesseln, Klärer, Kühler	18,200
	Inspektor-Wohnung, (**Curinghouse**) Moleßcysterne, Destillirräume, Destillationsapparate	16,000
	Beete und Punts	2,000
	Verladungshaus und andere Häuser, (**Stelling**) (Ein- und Auslade-Brücke) so wie Krahn am Wasser	1,600
	Schleusen und Brücken	2,600
	Viehstand	1,500
	Arbeiterwohnungen	24,000
	Wohnhaus	5,000
	Hospital für kranke Arbeiter	1,000
	Schoppen für Zimmerleute, Böttcher, Vorrathshäuser	2,500
	Gesammt-Werth	199,460

Diesen Gesammtwerth von 199,520 Dollars hatte die Plantage noch im Jahre 1832, nach der Emancipation wurde sie für noch nicht 40,000 Dollars verkauft.

Wie in allen kommerziellen und industriellen Beziehungen, so hat die Anwendung der Dampfkraft auch in dem Siedungsprozeß des Zuckers eine nahmhafte Veränderung und Vereinfachung hervorgerufen. Was früher nur durch Verwendung einer Menge von Händen bewältigt werden konnte, das verrichtet die Dampfkraft jetzt allein, und die wenigen Arbeitskräfte, die dem Plantagenbesitzer die Gegenwart noch bietet, können so durch den Beistand jener wenigstens unzersplittert auf die Bearbeitung der Feldarbeit angewandt werden.

Nachdem das reife Zuckerrohr abgeschnitten ist, bringt man es auf sogenannte Punts, eine Art viereckigen Kahn, nach der Mühle, wo es zwischen drei eisernen Cylindern, die sich durch Dampfkraft um ihre Axe drehen und in Form eines Dreiecks so übereinander stehen, daß ihre Flächen sich ziemlich berühren, so ausgepreßt wird, daß schon beim ersten Durchgang aller Saft, den es enthält, entfernt wird, der in einer in der unmittelbaren Nähe der Cylinder sich befindliche Cysterne fließt, aus der er vermittelst einer Pumpe, die durch die Maschine in Bewegung gesetzt, in einen höher stehenden Bottich geschafft wird. Das ausgepreßte Rohr (**Megass**) fällt in einen Karren, welcher, nachdem er damit gefüllt, vermöge einer einfachen Vorrichtung durch die Maschine

auf Schienen nach dem großen Schuppen (Megass Logies) zum Trocknen gebracht wird, um es dann zum Feuern der Siedekessel zu benutzen.

Ist der Bottich gefüllt, so wird um die Abscheidung der gröbern vegetabilischen Theile zu befördern, eine Quantität ungelöschter Kalk in die Masse geworfen und diese dann in die Siedekessel geleitet, was jedoch ungemein schnell geschehen muß, da der Saft sehr schnell in Gährung übergeht, ein Prozeß, den man jedenfalls zu verhindern hat.

An der Brandmauer des Siedehauses zieht sich in absteigendem Volumen eine Reihe von 4—5 Kesseln hin, um den aus dem Bottich nachströmenden Saft im ersten, im zweiten Kessel u. s. f. durch Ausschöpfen Platz zu machen. In dem letzten und kleinsten der Kessel wird der Saft bis zur Syrupskonsistenz verdickt, und von da in die Abkühler (Trays oder Vacuumpan) geleitet. Der während des Siedeprozesses aufsteigende Schaum fließt in einer Rinne ab, die zum Destillirhause führt.

Die jetzt allgemein gewordene Vacuumpan befindet sich entweder unmittelbar den Kesseln gegenüber oder entfernter, wo im letzteren Fall der Syrup durch Pumpen in dieselbe gebracht wird. Nachdem sich in dieser der Zucker vollkommen in einzelne Krystalle abgesondert, wird diese noch mit der flüssigen nicht krystallisationsfähigen Melasse in große viereckige, eiserne und luftdichte Kasten übergeführt, bei denen sich ungefähr in einem Drittel der Höhe vom eigentlichen Boden des Gefäßes ein zweiter enger Drathboden durchzieht, auf welchen jene Masse auffließt. In den untern leeren Raum münden sich zwei Luftpumpen, durch welche nach der Füllung des obern Raums die untere Luftschicht durch die Dampfmaschine ausgepumpt und dadurch in der kürzesten Zeit zugleich die ganze Melasse von dem oberhalb liegenden Zucker vollkommen rein ausgezogen wird, die in einer nahen Cysterne abläuft. Durch diese in neuerer Zeit angebrachten Verbesserungen und Vereinfachungen des ganzen Siedeprozesses werden allein an der Zeit zwölf Dreizehntel erspart, da gegenwärtig der ganze Prozeß, welcher früher neben der vielfachen Aufsicht und Arbeit 8 bis 9 Tage in Anspruch nahm, in funfzehn Stunden beendet ist. Nachdem die Melasse ausgezogen, wird der rohe Zucker gleich in Hogsheads gepackt, ohne daß die Fässer noch mit Löchern versehen zu werden brauchen, indem sich eben keine Melasse mehr zwischen den Krystallen befindet.

Ein vom leichten Seewind bewegtes, hin und her wogendes Zuckerfeld gehört ohne Zweifel zu einem der freundlichsten Landschaftsbilder — noch freundlicher und imposanter gestaltet sich dieses aber, wenn es von den herrlichen Pisangfeldern, mit ihren riesigen saftgrünen Blättern umschlossen wird, und so vor das Auge des Beschauenden tritt.

Fast auf jeder Plantage wird auch der Pisang (Musa paradisiaca) kultivirt, dessen Früchte vor der Emancipation der Hauptbestandtheil der Sklavenkost war, und auch jetzt die der meisten Neger ist. Einzelne Plantagen werden nur zur Pisangkultur bewirthschaftet.

Die Stelle, welche in Europa die Kartoffel in der Nationalökonomie einnimmt, füllt in Westindien die Frucht des Pisangs aus. Wie jene von ihrer Reife an, wird diese bereits in ihrem halbreifen Zustande in allen Formen und unter den verschiedenartigsten Zubereitungen gegessen. Halbreif aus der Schale genommen, auf Kohlen geröstet, vertreten sie die Stelle des Brodtes, im halbreifen Zustande mit Gewürz und Fleisch gekocht bieten sie ein

sehr schmackhaftes Gemüse. Haben sie ihre volle Reife erlangt, was ihre gelbe Farbe anzeigt, dann werden sie sowohl zu Gemüsen verwandt, als auch roh gegessen, obschon sie in diesem letzten Zustand den Europäern keineswegs dienlich sind, da sie bei ihnen leicht Ruhr erzeugen. Getrocknet und pulverisirt geben sie ein herrliches Mehl zu Puddings. Auch die Pisangs werden aus jungen Schößlingen (suckers) gezogen, da wie bei dem Zuckerrohr der Same nicht zur vollkommnen Keimfähigkeit gelangt. Schon nach 10 bis 11 Monaten liefert der junge Sucker reife Früchte, von denen einzelne Büschel häufig eine Schwere von 6 bis 70 Lbrs. haben und es sind mir eine Menge Fälle mitgetheilt worden, in welchen man von einem Acre 30,000 Lbrs. Pisangfrüchte erntete. Da jeder Schaft nur einmal trägt, so wird dieser bei der Ernte zugleich mit umgehauen, um so den übrigen jungen Suckers, von denen man 3 bis 4 stehen läßt, die ganze Nahrung des Wurzelstockes zuzuführen.

Die Kultur des Pisangs verlangt nur wenig Sorgfalt, die in einem jährlichen zweimaligen Reinigen des Feldes vom Unkraut und dem Umhauen des Schaftes bei der Ernte der reifen Früchte besteht.

Arbeit in einer Pisang-Plantage.

Beschreibung der Arbeit.	Arbeit, die ein Mann in 9 Stunden verrichten kann. 6 Bitts Arbeitslohn.	Arbeit, die ein Mann in 7½ Stunden verrichten kann. 4 Bitts Arbeitslohn.
Gäten (trimming) und Entfernung der vertrockneten Blätter der Pisangs	5 Arbeiter zu 1 Acre.	6 Arbeiter zu 1 Acre.
Ausgraben von Schößlingen (suckers)	200 Stück jeder Arbeiter.	160 Stück jeder Arbeiter.
Graben der Löcher, 15 Zoll im Quadrat, für die zu pflanzenden Suckers	120 jeder Arbeiter.	100 jeder Arbeiter.
Pflanzen der Suckers, wie dieselben bei der Hand liegen	150 jeder Arbeiter.	125 jeder Arbeiter.

Wie das Zuckerrohr verlangt auch der Pisang einen schweren und feuchten Boden.

Die **Musa sapientum**, Banane, wird weniger häufig gezogen und meist nur im reifen Zustande genossen, auch bei ihr bringt der Sucker in einem Zeitraum von 9 bis 10 Monaten reife Früchte, die aber bald der Fäulniß unterworfen sind.

Der Stamm ist kürzer und gedrungener als der des Pisangs, wie sich auch die Früchte mehr gedrungen und in ihrer Reife mehr durch eine mehr bräunlich-röthliche Färbung von denen jener unterschieden. Unter andern Spielarten zeichnet sich vor allen die **Musa Cavendischii** *Paxton*, **chinensis** *Sweet.*, eine Zwergabart, vermöge ihres kräftigen gedrungenen Wuchses aus.

Seit einigen Jahren hat sich eine höchst merkwürdige Krankheit unter den Pisangfrüchten eingestellt, die namentlich dadurch diesen so höchst gefährlich geworden, daß sie sich in einem solchen hohen Grade als ansteckend heraus gestellt, daß, so wie ein Schaft davon ergriffen

wird, ihm die ganze Pflanzung nachfolgt und ihren Untergang findet. Leider hat man gegen dieses Uebel, the worm, wie es von den Kolonisten genannt wird, noch kein Gegenmittel finden können.

Wird die Pflanze von der Krankheit ergriffen, so verräth dies augenblicklich ihr Aeußeres, worauf man die Pflanzung niederhaut, um die weitere Verbreitung nach andern Anpflanzungen hin zu verhindern.

Die Krankheit selbst geht von den innersten Gefäßbündeln aus, die eine bräunliche Färbung annehmen, zwischen der sich eine Menge schwärzliche Pünktchen zeigen. Bald hat sich die Zersetzung der Säfte dem ganzen Schaft und den Früchten mitgetheilt. Das Wachsthum der Pflanze so wie der Früchte stockt, und Fäulniß macht die letzteren ungenießbar. Soll an demselben Ort eine neue Anpflanzung angelegt werden, so müssen die Suckers von einer gesunden Pflanzung dazu benutzt werden, da die Erfahrung gelehrt, daß selbst diesen bereits der Krankheitsstoff von der Mutterpflanze mitgetheilt worden ist. Leider war mein Aufenthalt zu kurz, um mich genauer von der eigentlichen Ursach dieser Krankheit zu überzeugen. Meiner Ansicht nach wird die ganze Erscheinung durch einen parasitischen Schimmel hervorgerufen, der seinen Grund in den durch den gegenwärtigen Kulturzustand veränderten chemischen Bodenverhältnissen hat. Vor zehn Jahren gehörte diese Kalamität noch zu den vollkommen unbekannten, die aber in der Gegenwart bereits eine solche Bedeutung erhalten, daß es zur ernsten Pflicht für die Besitzer wird, die Ursache auf wissenschaftlichem Wege untersuchen zu lassen.

Als ich bei Beginn dieses Herbstes bei Herrn Dr. Klotzsch die ersten, von der in ihren Folgen so bedrohlichen Krankheit, ergriffenen Kartoffeln sah, war ich von der Uebereinstimmung der Krankheitszeichen dieser mit denen des Pisangs förmlich überrascht. Unmittelbar darauf unternahm ich eine Reise nach der Heimath, wo ich leider hinreichende Gelegenheit fand, die Krankheit der Kartoffel in allen ihren Stadien nicht allein an den Knollen, sondern auch an dem Kraute genauer zu beobachten, wodurch sich meine anfängliche Vermuthung, daß die Krankheiten beider Pflanzen, wenn sie nicht dieselben, sich doch wenigstens ziemlich nahe verwandt sind, zur Ueberzeugung wurde; ja sie stimmen selbst darin miteinander überein, daß die Krankheit der Pisangs vor wenigen Jahren noch ebenso wenig bekannt war, als die der Kartoffel. Durch diese auffallende Verwandtschaft, in ihren Folgen für den gesellschaftlichen Zustand gleich gefährlicher Krankheit, abermals auf jene auch schon in Guiana so lebhaft in Anspruch genommene Erscheinung hingewiesen, that es mir um so mehr leid verabsäumt zu haben bei meiner Rückkehr nach Europa nicht Theile und Früchte kranker Pflanzen mit mir genommen zu haben, und hielt es daher für meine Pflicht, das Versäumte wo möglich nachzuholen. Ich habe mich bereits nach Guiana gewandt und gebeten, mir solche kranke Theile und Früchte in Salzwasser zukommen zu lassen, um Untersuchungen, nicht allein über die Krankheit selbst, sondern auch darüber anstellen zu können, ob sich meine Ueberzeugung über die gegenseitige Verwandtschaft dieser Krankheit, mit der unseren als ein Faktum wissenschaftlich nachgewiesen, bestätigen wird, deren Resultat ich dem Verein vorlegen werde. Leider kann ich freilich diese Sendung nicht gut vor dem Frühjahr erwarten.

LVI.

Vertilgung der gefährlichsten Hauspflanzen-Feinde.

Von

Herrn G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Für die gefährlichsten Feinde der Hauspflanzen halte ich den Kanker (rothe Spinne, **Acarus telarius**), und die schwarze Fliege (**Thrips haemorrhoidalis**). Nachdem ich Jahre lang darnach getrachtet ein Mittel zu finden, wodurch sie vertilgt werden könnten, und alle mir bekannt gewordenen versucht, auch gefunden, daß die letzteren durch wiederholtes Räuchern mit Taback bedeutend vermindert werden können, habe ich nun ein noch besseres Verfahren entdeckt, Herr dieser Plagen zu werden. Es besteht ganz einfach darin, daß ich mir eine Auflösung von sogenannter schwarzer Seife bereite, diese abkläre und damit die befallenen Pflanzen sorgsam spritze oder kleinere darin eintauche. Die getroffenen Thierchen sterben, man könnte sagen augenblicklich, denn sie ringen nur kurze Zeit mit dem Tode, indem sie sich bemühen, aus der sie umhüllenden Flüssigkeit sich zu befreien. Dem Gelingen dieser Bemühungen begegnet man durch wiederholtes Spritzen; eingetauchte Pflanzen müssen etwas schnell hin und her gedreht werden, um die hier und da die Feinde schützende Luftbläschen zu entfernen.

Bei der nun seit 6 Monaten gemachten Anwendung der Schmierseifen-Lösung, habe ich zwischen der gelblichen und grünlichen keinen Unterschied gefunden. Die Seife wird im Volumenverhältniß von 1 zu 10, zu 15, zu 20 und zu 30 Wasser, je nachdem ich sie gegen verschiedene Insekten anzuwenden beabsichtige, eingewaschen, dann die Flüssigkeit noch einigemale stark umgerührt, und bleibt dann stehen, bis sie klar über dem sich bildenden weißen Bodensatz steht, also die opalisirende Färbung verloren hat. Das Klare wird abgegossen, oder bei größerem Verbrauch, aus einem dazu eingerichteten Gefäße abgezapft. Die Flüssigkeit hält sich Wochen lang, vielleicht auch viel länger, was ich nicht versucht habe, und zeigte nach 6 Wochen, der längsten Frist in der ich sie vorräthig gehalten, noch ihre volle Wirksamkeit. Die stärkste Lösung wird gegen Kanker, die zweite (1: 15) gegen Thrips, die

dritte zum Abwaschen der Schild- und Wollläuse, die vierte endlich gegen Blattläuse und gegen die Verheerer der Rosenblätter, die Larven der **Hylotoma rosarum**, welche das Parenchym aussaugen, angewendet. Gegen die letzteren das Mittel zu gebrauchen, hatte ich in diesem Jahre wie nie früher Gelegenheit, und jeder, der diese Plage kennt, wird sich meine Freude vorstellen, als ich es wirksam fand. Bei meinen ersten Versuchen und dazu gehörte der Angriff auf die Rosenfeinde, wartete ich das Klarwerden der Flüssigkeit nicht ab, und ist es überhaupt nur nothwendig, um die Flecken zu vermeiden, welche die ungeklärte auf den Blättern zurückläßt.

Bei Woll- und Schildläusen bleibt das bloße Spritzen unwirksam, da die ersteren durch Bestäubung und den weißen Flaum, die andern durch ihr Schild vor der unmittelbaren Benetzung geschützt sind. Durch Tupfen mit einem mit der Flüssigkeit getränkten Pinsel kommt man bei den Wollläusen, durch leises Reiben bei den Schildläusen zum Ziele.

Sehr wahrscheinlich wird sich dieses Schmierseifenwasser auch gegen viele andere nackte Larven, möglicherweise auch gegen grüne Wanzen bewähren.*)

Soweit reichten meine Erfahrungen bis Ende November 45, jetzt, im Juli 46, kann ich noch folgende nachtragen.

Gegen alle weichhäutigen nackten Insekten und Larven, wende ich nun eine Verdünnung von nach dem Volumen 60 Wasser auf 1 Seife an, und habe Rosen von den Blattwespenlarven, diese, Obstbäume und Schneeballen von Blattläusen glücklich befreit, wozu mehr denn drei Oxhoft Flüssigkeit, also ganz im Großen verbraucht wurden.

Die Verdünnung von 30 auf 1 bewährt sich auch gegen die schwarze Fliege und rothe Spinne als wirksam. Doch ziehe ich vor, sie etwas stärker und zwar 20 Wasser und 1 Seife zu nehmen.

Von einigen Seiten habe ich gehört, daß die Seiflösung nachtheilig auf die Pflanzen gewirkt, da ich dies nun, bei der Anwendung wohl auf tausend Pflanzenarten nur an sehr wenigen, z. B. einigen Gesneren, der **Achimenes picta**, aber nicht bei den übrigen bemerkt, und mir immer zur Regel mache, abweichende oder den meinigen entgegengesetzte Erfahrungen nicht kurz in Abrede zu stellen, sondern mit Geduld und Ausdauer zu prüfen, so bin ich in Folge angestellter Versuche zu dem Ergebnisse gekommen, daß irgendwie, durch Bruch, Fraß oder Stich verletzte Blätter mehr oder weniger leiden, wenn die Seiflösung in die Substanz eindringt. Ferner daß, wenn die benetzten Pflanzen gleich oder bald darauf von der brennenden Sonne getroffen werden, sie ebenfalls leiden. Da ich alle Kraftmittel, auch das Gießen mit Dünger, und so auch Räuchern und Spritzen mit Seiflösung, immer nur in den Abendstunden anwende, so bot sich mir früher nicht die Gelegenheit

---

*) Kaustische Laugen, sowohl von Kali als von Natron bereitet, zeigten sich zwar den Insekten auch verderblich, aber selbst bei einer Verdünnung von 1° des Laugenwassers — ausgenommen bei Bromelia und Pandanus, — auch den Blättern so oft schädlich, daß die Anwendung solcher nur zum Waschen der Stämme und Zweige, und dann bei 4° Schwere, anzurathen, um Insekten und deren Eier zu tödten.

dar, auf das unter diesen Verhältnissen also wirklich Schädliche meines Mittels aufmerksam zu werden.

In Bezug auf die Anwendung des heißen Wassers gegen Woll- und Schildläuse, von der ich früher (s. 36te Lief. p. 103.) berichtet, erlaube ich mir zu erwähnen, daß mir später bekannt geworden, daß auch Barnes, einer der bekannten Wunderpflanzenzüchter in England, dasselbe schon vor Jahren nach längerer Erfahrung als wirsam empfohlen. Die Wollläuse sind aber auch gegen dies Mittel durch ihren Flaum und Staub mehr als die Schildläuse durch ihre Schilder geschützt; nur die jüngsten werden dadurch sicher getödtet.

LVII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preuß. Staaten in der 236ten Versammlung zu Berlin den 28ten Dezember 1845.

Zur Ansicht waren aufgestellt:

a. aus den Treibereien Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preußen durch den Hofgärtner Herrn Hempel: eine überaus schöne Ananasfrucht von seltener Größe, 9 Zoll hoch, 18 Zoll im Umfang und 7 Pfd. schwer, von der hier noch wenig kultivirter Art **Cayenne à feuilles lisses**;

b. aus dem Institutsgarten in Schöneberg vom Institutsgärtner Herrn P. C. Bouché, einige schön blühende **Amaryllis** aus dem Samen gezogen, nämlich: **A. Reginae punicea, A. R. campanulata** und **A. viltata amabilis**. Der Samen ward im April 1843 ausgesäet, mithin brauchten sie von der Saat bis zur Blüthe nur 2 Jahre und 8 Monate. Einige andere ebenfalls sehr schöne **Amaryllis** waren aus der in der Oktober-Versammlung gedachten Sendung des Garten-Inspektors Herrn Schweykert zu Gaibach bei Würzburg;

c. aus dem Königlichen Botanischen Garten durch den Herrn Garten-Inspektor C. Bouché eine interessante Auswahl schön blühender Eriken, Epacris 2c., namentlich **Geissomeria longiflora, Erica hirtiflora, E. Wilmoriana, Epacris rosea, E. variabilis, E. pungens, Habrothamnus elegans, Arbutus tomentosa, Howea ilicifolia, H. trisperma, Correa Harrisi, C. longiflora, C. bicolor, Templetonia retusa, Diplolaena Dampieri, Siphocampylos duplo-serratus, Gomeza Barkeri, Trischopilia tortilis.**

I. Der Direktor eröffnete der Versammlung zunächst, daß bei dem jetzigen Ablaufe des pro $18\frac{43}{45}$ aufgestellten Etats für die Kassen-Verwaltung des Vereins nunmehr ein neuer Etat für die nächsten drei Jahre $18\frac{46}{48}$ von dem Schatzmeister entworfen und dieser Entwurf dem ernannten außerordentlichen Ausschusse für das Kassen- und Rechnungswesen zur Prüfung und Beurtheilung vorgelegt sei. Dieser Ausschuß, bestehend aus den Herren Bauert, Benda,

P. Fr. Bouché, Decker, Limprecht, Mathieu, Agrikola, habe seine schriftliche Aeußerung dahin abgegeben.

„Nachdem alle Einzelheiten in genauen Betracht gezogen und sorgfältig geprüft worden, sei man zu dem einstimmigen Beschlusse gelangt, daß der entworfene Etat den Zwekken des Vereins vollständig entspreche und der Kassen-Verwaltung desselben für den dreijährigen Zeitraum 1846 bis 1848 incl. zum Grunde zu legen sei."

Der Direktor bemerkte hiezu, daß nach diesem kompetenten Urtheile die Annahme des vorliegenden Etats um so unbedenklicher erscheine, als derselbe im Wesentlichen von dem bisher in Kraft gewesenen nicht abweiche, nach welchem die Verwaltung bis jetzt mit gutem Erfolge geführt worden. Ein Gleiches sei auch von der nächsten Etats-Periode zu hoffen, wenn die Wirksamkeit des Vereins sich der bisherigen Theilnahme ferner zu erfreuen habe. Die einzelnen Positionen des Etats dem Plenum vorzutragen, erscheine insofern nicht zweckmäßig, als dieselben doch nicht im Gedächtnisse behalten werden können; der Etat werde dagegen zur Ansicht der dafür sich interessirenden Mitglieder bei dem Sekretair des Vereins bis zur nächsten Versammlung bereit liegen, um die etwanigen Bemerkungen bis dahin anzubringen, Behufs der demnächstigen Abstimmung und eventuellen Annahme oder Verwerfung dieses Etats.

II. Der General-Sekretair sprach über die neuesten Leistungen der Engländer in Einzelkulturen unter Anführung mehrerer den Berichten über die drei großen diesjährigen Ausstellungen der Londoner Gartenbau-Gesellschaft entnommenen Thatsachen. Er äußerte nach der beigeschlossenen näheren Darstellung *) die Meinung, daß unsere kleinen Monatsprämien wohl bald durch Leistungen in diesem Sinne in Anspruch genommen werden möchten und knüpfte daran den Vorschlag, daß der Verein, behufs der wirksameren Anregung zum Wetteifer in Einzelkulturen und nur zu dem Zwecke, neben der großen alljährlichen Fest-Ausstellung noch kleine beschränkte Preis-Ausstellungen veranstalten möchte. Da die Versammlung sich für die weitere Inbetrachtnahme des Vorschlags aussprach, so ersuchte der Direktor die Herren Kunst- und Handelsgärtner Mathieu, Deppe, Bergemann, Hofgärtner Mayer und Theodor Nietner und Garten-Inspektor Bouché, unter Vorsitz des General-Sekretairs und mit Zuziehung des Schatzmeisters, hinsichtlich des Kostenpunktes, zu einer Kommission zusammenzutreten und den Vorschlag näher zu prüfen, über die Ausführbarkeit desselben zu berathen, sich demnächst gutachtlich zu äußern und geeigneten Falles möglichst bestimmte Vorschläge über die Art und Weise der Ausführung zu machen.

III. Die praktische Feld- und Gartenbau-Gesellschaft der Bayerschen Pfalz sendet uns eine Abhandlung über zweckmäßige Einrichtung der Sortimentslisten für Obstbaumschulen, mit dem Wunsche, daß solche im Interesse der Wissenschaft in unsere Verhandlungen aufgenommen werden möge. Die Gesellschaft geht dabei von der Ansicht aus, daß die Einrichtung solcher Sortiments-Listen im Allgemeinen noch sehr mangelhaft sei, daß aber ohne eine zweckmäßige und systematische Führung derselben ein vortheilhafter Betrieb der Baumpflanzen nicht denkbar sei, wonach eine nähere Beleuchtung des Gegenstandes als ein wahres Bedürfniß erscheine,

*) No. LVIII.

um das Studium der Pomologie zu erleichtern, demselben eine angemessene Richtung zu geben und die jetzt herrschende Namen-Verwirrung zu beseitigen. Diese Thatsachen erscheinen in der That für die leichtere Förderung der Obstkunde von Wichtigkeit, daher durch die gewünschte Aufnahme der Abhandlung gern zur näheren Beleuchtung der Sache Gelegenheit gegeben werden wird. *)

Auch sendet die Gesellschaft einigen Samen von **Lygodesmia aphylla** und von der **Spitzelia asplenioides**, als von zwei sehr schönen, auf dem Continent noch wenig bekannten Pflanzen; sie wurden dem Königlichen botanischen Garten zugewiesen. Noch sind beigefügt: die Stücke **No. 1.** bis **26.** d. J. der Pfälzischen Gartenzeitung, als Centralblatt der Gesellschaft. Unter anderen praktischen Aufsätzen findet sich darin (**No. 22.**) eine ziemlich ausführliche Angabe über die Zucht der Champignons. Der Direktor nahm hieraus Veranlassung, die bei den Naturforschern noch unentschiedene wichtige Frage zu erneuern: wie der Samen der Champignons entstehe, ob, wie einige behaupten, von selbst aus dem Pferdemiste, oder wie gewöhnlich. Daß nämlich die Anzucht der Champignons durch sogenannte Brut erzielt wird, ist hinlänglich bekannt, es ist aber die Frage: ob die Pilze ohne alle Brut bloß durch angemessene Behandlung des Pferdemistes sich erzeugen. In dem vorliegenden Aufsatze wird dies bejahet, doch mit dem Bemerken, daß man oft lange darauf warten müsse. Indessen fehle es doch immer noch an genauern Untersuchungen über den Gegenstand, so daß die Frage für den Naturforscher noch unerledigt ist, wonach zu wünschen bleibt, daß solche genaue Untersuchungen noch angestellt und die Ergebnisse mitgetheilt werden möchten.

Der anwesende General-Lotterie-Direktor Herr Bornemann bemerkte, daß er einst in der Gegend von Prenzlow einen von Pferden verlassenen Pferchraum von fern ganz wie weiß überzogen gesehen und auf Nachfrage die Auskunft erhalten habe, daß dies Champignons seien, und diese überall in großer Masse sich da erzeugten wo Pferdemist langsam verwese, worauf der Direktor entgegnete, es sei möglich, daß der Champignon-Samen hier schon in der Erde gelegen habe und durch den Pferdemist nur hervorgelockt sei; kurz es fehle hierüber noch die völlige Bestimmtheit. Seit Jahrhunderten haben manche Naturforscher angenommen, daß organische Wesen von selbst, jetzt noch durch die sogenannte **Generatio spontanea** oder **aequivoca** ohne Mutter, entstehen können, doch habe sich Ehrenberg, der bekanntlich durch seine genauen Untersuchungen der Infusorien zu so trefflichen Resultaten gelangt sei, sich entschieden dafür erklärt, daß deren Entstehung und Vermehrung nur durch Fortpflanzung geschehe. Dies möchte also auch wohl für die Champignons gelten.

IV. Vom Herrn Baron von Fölkersahm zu Papenhof bei Libau (Curland) empfingen wir einige aus Sibirien bezogene Getreide-Sämereien, nämlich:

1) Sommer-Roggen, der an der Grenze von China, bei Kiächta, gebaut wird;
2) Winter-Weitzen mit sehr langen Aehren und von großer Ergiebigkeit;
3) perennirender Winterroggen aus den Gebirgen des Baykal-Sees, der dort wild

*) No. LIX.

wächst, indessen bei Selengiesk seit 15 Jahren angebauet, die ergiebigste Erndte geben und sehr schönes Mehl liefern soll.

Es wird von dem Herrn Einsender bemerkt, daß dieser Roggen leichten Boden verlangt, aber weder grün noch in der Stoppel beweidet werden darf. Die nur kleinen Samenproben sind dem Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann zur Aussaat und Vervielfältigung übergeben worden.

V. Herr Hofgärtner Hempel hat uns mitgetheilt, in welcher Weise er von Grasplätzen die Ameisen mittelst siedenden Wassers vertilgt habe. Der Aufsatz wird in die Verhandlungen aufgenommen werden.*)

VI. Der Baron Herr Max v. Speck-Sternburg in Leipzig, unser Ehren-Mitglied, sandte uns ein Exemplar seiner Druckschriften „Ansichten und Bemerkungen über Malereien und plastische Kunstwerke." Wiewohl solche den Gartenbau nicht berührt, so ist ihr Inhalt doch ganz interessant und giebt eine angenehme Bereicherung unserer Bibliothek. Es ist noch beigefügt eine Probe des auf den Besitzungen des Herrn Einsenders gebauten Hopfens von vorzüglicher Qualität und eine Probe Guano von den Falklands-Inseln.

---

*) No. LX.

LVIII.

Ueber die neuesten Leistungen der Engländer in Einzelkulturen und daran geknüpfte Vorschläge zur Förderung derselben bei uns.

Vom
Königlichen Hofgärtner Herrn G. A. Fintelmann.

In einer früheren Versammlung habe ich mir erlaubt, Ihre geneigte Aufmerksamkeit auf das hinzulenken, was erforderlich, um unserer großen Ausstellung und den ausgesetzten Prämien die Wirkung zu sichern, die wir damit beabsichtigen. Dabei erwähnte ich auch die Einzelkulturen (wir dürfen sie, im Gegensatze zu der bisher vorherrschenden Kultur **en masse** so nennen), die wir uns von nun an zur besonderen Aufgabe machen müßten, und von der auch schon Beispiele vorgekommen, welche beweisen, daß der Wille dazu schon vorhanden und das Gelingen zu erwarten. —

Was in dieser Beziehung in England geleistet wird, mögen einige den Berichten über die drei diesjährigen Ausstellungen der Londoner Gartenbaugesellschaft entnommene Thatsachen darthun.

Aus dem Garten der Mistreß Lawrence zu **Ealing park**, Gärtner Herr Robertson, waren unter andern aufgestellt:

Phaonocoma prolifera (Xeranthemum proliferum), 3′ hoch und 3′ im Durchmesser.

Hier will ich doch gleich bemerken, daß nur von dicht buschigen und strauchförmig gezogenen Exemplaren die Rede; hier und da auf der Ausstellung vorgekommene durchsichtige, sparrig gewachsene Pflanzen werden als ganz verfehlte Kulturen bezeichnet und hier gänzlich übergangen. — **Chorozema cordatum**, 7′ hoch, 5′ im Durchmesser.

Enkianthus reticulatus, den mancher tüchtige Gärtner sonst kaum am Leben erhalten konnte: 4′ hoch und überaus kräftig.

Prostranthera violacea, 4′ hoch, 3′ breit. **Boronia Fraseri**, 4′ hoch, 3′ breit. **Coleonema pulchrum**, 3′ hoch, 5′ breit. **Gnidia pinifolia**, die so gern spillrig wächst, 2½′ hoch, 3′ breit. **Lechenaultia biloba**, 4′ hoch, eben so breit. **L. formosa**, 2′ hoch, 4′ breit.

Aus dem Garten des Herrn Norman zu Bromley, Gärtner Herr Barnes: **Chorozema cordatum**, 6′ hoch, ebenso breit. **Eriostemon myoporoides**, 6 bis 7′ hoch. **Daviesia saligna**, 4′ hoch, 6′ breit. **Erica grandinosa**, unter allen diesen reichblühenden Kulturprachtstücken das reichste, eine dichte Masse von Blumen, 4′ hoch und ebenso breit; dieser gegenüber ein immenser Busch von **Epacris grandiflora** in voller Blüthenpracht.

Podolobium staurophyllum, 5′ hoch bei 4′ Durchmesser. **Oxylobium Pultenaeae**, 4′ hoch bei 6′ Durchmesser. **Polygala oppositifolia**, ein dichter Busch und eine Masse von Blumen: 4′ hoch bei 6′ Durchmesser. —

Als vor allen ausgezeichnet und beachtenswerth werden **Aphelexis humilis**, ein wahres Meisterstück der Kultur, und **A. sesamoides**, 4′ hoch bei 3′ Durchmesser und **A. macrantha purpurea** genannt. — **Phaenocoma prolifera**, noch schöner als die vorher aus Ealingpark erwähnte, 2′ hoch und 4′ im Durchmesser. **Erica Thunbergia**, 2′ hoch und ebenso breit. **Saccolabium guttatum**, das schönste Exemplar, das bisher von dieser Orchidee gesehen worden, in einem 3′ weiten, 1′ tiefen Drathkorbe, den sie ganz und vollständig verbarg. —

Ein Herr Falkoner stellte eine **Azalea indica variegata** auf, die einen dichten Kegel von 2′ Höhe und 4′ Durchmesser an der Basis bildete.

Ich fürchte nicht Sie zu langweilen, wenn ich auch noch einige der Prachtstücke der zweiten und dritten Ausstellung, Juni und Juli, (die erste fand im Mai statt) — erwähne.

Hier kämpfen — die **G. chron.** sagt wie immer — die Herren Robertson und Barnes mit einander, der letztere siegt, weil die Pflanzen des ersteren etwas zu stark getrieben, weniger dicht sind.

Herr B. stellte unter andern einen **Clerodendron paniculatum** von 20′ Umfang auf, dessen Blüthenrispe 3′ lang, an der Basis 4′ Umfang hatte.

Herrn Fairbairn's **Erica Cavendishi** maß 4′ in Höhe bei gleichem Durchmesser.

Herrn Mylam's **Stanhopea tigrina** hatte 14 prächtige Blumen gleichzeitig offen, sein **Aërides odoratum majus** 24 blühende Aehren.

Die dritte Ausstellung bietet einen für uns K. Gärtner nicht uninteressanten Fall dar, dessen Erwähnung Sie einer kleinen **esprit de corps**-Eitelkeit zu Gute halten wollen. — Noch war mir bei all den Berichten, die ich über engländische Ausstellungen gelesen, nicht der Fall vorgekommen, daß ein K. Gärtner einen Preis gewonnen, und ich folgerte daraus, daß sie von der Mitbewerbung ausgeschlossen seien.

Hier aber wird erwähnt, daß Herr Ingram, Gärtner der Königin zu Frogmore, für seine wunderschönen Ananas den ersten Preis gewonnen, und damit bewiesen, daß er der Ehre würdig, Ihrer Maj. Gärtner zu sein. —

Die vorzüglichste Pflanze der Ausstellung war: **Kalosanthes (Crassula) grandiflora miniata** aus der Gärtnerei des Herrn Fraser, 3′ hoch, 3½′ im Durchmesser mit über 150 prächtig leuchtenden Blumenbouquetten.

„Gut Ding will Weile“: wir werden also unsere nächste Ausstellung freilich noch nicht mit solchen Meisterstücken der Kultur zieren können, aber wohl, wenn wir Fleiß und Eifer darauf richten — eine spätere, nicht zu ferne. Es wäre sehr erfreulich wenn unsere kleinen

Monatsprämien von Bewerbungen der in Rede stehenden Art in Anspruch genommen würden, wenn der Aussteller und der jedesmaligen Richter Streben darauf gerichtet würde, alle Versuche dieser Art zur Anerkennung zu bringen. Die sorgsam gezogene **Manettia bicolor**, die wir bei der letzten Versammlung bewunderten, giebt uns einen Anknüpfungspunkt für das, was wir weiter zu hoffen haben, und für Vermuthungen auf das was im Verborgenen schon vorbereitet werden mag.

Um nun diesen ersten Bemühungen eine Anerkennung zuzuwenden, um dies Streben nach Ausbildung der Einzelkulturen durch Pflege jeder Art, auch von außen her zu beleben, erlaube ich mir einen Vorschlag, der des vielseitigen Anklanges wohl gewiß sein dürfte.

Es wären dies kleine Kultur-Preis-Ausstellungen zu verschiedenen Jahreszeiten, die nächste etwa im April k. J. — eine, oder zwei andere, später.

Zunächst dürften diese kleinen Preis-Ausstellungen einen Charakter zu bewahren haben, den ich im Augenblicke nicht anders zu bezeichnen weiß, als durch — „so ganz unter uns." — Es wären keine kostspieligen Dekorationsausstellungen, wie die unseres Stiftungsfestes, nein, die Pflanzen würden frei neben einander hingestellt, jede ganz sichtbar, keine andere deckend, nur mit einander in Wuchs und Fülle streitend; ihr Zusammenhang unter einander würde eine Nebensache sein.

Zur Vermeidung von Kosten und um möglichst viele Bewerber in einem übersehbaren Raume zusammen auftreten lassen zu können, würde die höchste Zahl der eigentlichen Zuchtpflanzen, welche ein Einzelner aufstellen dürfte, auf 6 beschränkt, andere Aufstellnngen enthielten 3, endlich würden auch einzelne Exemplare unter einander konkurriren, wie jene zu 3 und jene zu 6 wieder unter sich. — Die Londoner haben in ähnlicher Weise 40, 12, 6, 1 als Scheidezahlen angenommen. —

Neben diesen älteren schon wohlerzogenen Kindern unserer Gärten, oder besser ihnen gegenüber, möchten dann neue Ankömmlinge, wenn auch noch unerzogen, aufgestellt werden dürfen, und wir so mit dem schon früh bekannt gemacht werden, was später, in größerer, ja vollendeter Ausbildung, unsere Bewunderung erregen wird. Wir dürften eine überglockenreiche Hyacinthe, oder eine neue, noch sehr seltene und dergl. nicht ausschließen, aber die Zahl dessen, was nicht durch seine Ausbildung auf Bewunderung, sondern nur seiner Neuheit wegen auf Aufmerksamkeit Anspruch macht, etwa bis zu 12 als der äußersten, beschränken, jede geringere aber auch willkommen heißen.

Bei dieser Beschränkung in Zahl könnte der Verein wohl darauf rechnen, daß, wenn er Prämien bewilligt und zur Bewerbung stellt, jeder Aussteller die Transportkosten selbst trüge, das kleine Opfer zum Gedeihen des Ganzen brächte, damit unserm Schatze, an dem diese Ausstellungen saugen würden, doch einige, wenn auch nur eine negative Hülfe zu Theil würde. —

Wollen Sie meinem Vorschlage, den ich auf die bereitwilligste Zustimmung Ihres Vorstandes auszusprechen mir die Freiheit genommen, einige Aufmerksamkeit widmen, so lassen sie uns das alte Jahr mit dem Vorsatze beschließen, im neuen ans Werk zu gehen, und in der nächsten Sitzung weiter darüber zu sprechen.

LIX.

Ueber Sortimentslisten für Obstbaumschulen.

Von

F. J. Dochnahl, Vorstand d. pr. Feld- und Gartenbau-Gesellschaft d. b. Pfalz.

Der für das praktische Leben so wichtige Zweig der Landwirthschaft: die Obstbaumzucht, erfreut sich in der Neuzeit einer allgemeinen Theilnahme und schreitet, von ausgezeichneten Männern unterstützt, von Stufe zu Stufe der Vollkommenheit zu.

Als mächtiger Hebel zur Emporbringung des Obstbaues wirkten vorzugsweise streng systematisch eingetheilte und gut unterhaltene Musterbaumschulen, wenn deren Einfluß sich nicht allein auf Anpflanzung, Vermehrung und Verbreitung der bessern Obstsorten beschränkt, sondern, vorausgesetzt aber, daß sie gemeinnützig wirken sollen, wenn sie hauptsächlich als Mittel und Anleitung zum Studium des Obstbaues dienen. — Um nun dieses Ziel erreichen zu können und überhaupt ein solches Institut aufrecht und in Ordnung zu erhalten, ist es unerläßlich nothwendig, zweckmäßig angefertigte Verzeichnisse der verschiedenen Obstsorten zu besitzen. Zwar ist die Art und Weise, wie diese Listen unterhalten werden, sehr verschieden, denn in jeder Obstbaumschule sucht man sie dem Bedürfnisse des Eigenthümers anzupassen. Aber ein ordnungsmäßiges auf einer systematischen Eintheilung beruhendes und für die Folge nützliches Obstsortenverzeichniß zum Gebrauche für Obstbaumschulen und zur Beförderung der Pomologie wird man wohl an wenigen Orten antreffen.

Manche Obstzüchter rühmen die Einrichtung der Sortimentslisten mit fortlaufenden Nummern, ohne Rücksicht auf das Geschlecht des Obstes. Andere lieben die Reihenfolge des Alphabets; ein Dritter will sogar alle Nummern aus der Baumschule und den Listen verbannt und alle Bäume mit den Sortennamen bezeichnet wissen.

Es läßt sich zwar keine bestimmte Norm vorzeichnen, doch möge hier eine kurze Anweisung, wie jeder Obstzüchter, er mag seine Bäume selbst ziehen, oder im Besitz schon erzogener sein, seine Sortenlisten am zweckmäßigsten zur Förderung der Wissenschaft einrichten kann, gegeben werden, um bei vielen Vortheilen und Bequemlichkeiten sich seiner Pflanzung stets zu freuen.

Es wird angenommen, daß jede Baumschule auf Mutterbäume oder sogenannte Standbäume basirt ist, seien es mehr oder weniger, beabsichtigt man nur so viele derselben anzupflanzen, als man gerade zu vermehren gedenkt, oder die Sorten eines gewissen Landstriches zu sammeln, um sie zu prüfen und die bessern zu vermehren.

Der Eigenthümer schon bestehender größerer Baumpflanzungen ohne Baumschule kann seine Bäume ebenso als Mutterstämme betrachten.

Man macht sich in einem kleinen Buche — Oktavformat — folgende Einrichtung:

I. Kernobst.

a. Aepfel; b. Birnen; c. Quitten.

II. Steinobst.

d. Aprikosen; e. Pfirsiche; f. Kirschen; g. Pflaumen; h. Kornelkirschen.

III. Halbsteinobst.

i. Mispeln; k. Speierlinge; l. Azerolen.

IV. Kapselobst.

m. Mandeln; n. Nüsse; o. Haselnüsse; p. Kastanien.

V. Beerenobst.

q. Maulbeeren; r. Berberitzbeeren; s. Stachelbeeren; t. Johannisbeeren; u. Himbeeren; v. Feigen; w. Weintrauben. Wenn man will, so kann man auch hier die Erdbeeren und dgl. Beerenobst beisetzen.

Man läßt für jede dieser Abtheilungen soviel Zeilen respective Raum, als man gedenkt Sorten zu erhalten; z. B. für Aepfel und Birnen 500 Zeilen, für Quitten 4, für Kirschen 100 rc. rc. Hernach giebt man jeder Sorte eine Nummer, welche man von 1 an in das Buch mit deren Namen einträgt. Hinter diesem bleibt ein Raum von 1—2 Zoll breit für allenfallsige Bemerkungen. So oft man nun eine neue Sorte erhält, oder einen Standbaum pflanzt, so nimmt man zur Bezeichnung immer die fortlaufenden Nummern, aber für jede dieser Abtheilungen von 1 an. Dieses Buch ist nun die Grundlage, man benutzt es in der Baumschule zur Erkennung der Sorten, welche durch Zinkblättchen, worauf die Nummern angeschlagen und mit Bleidraht den Bäumen angehängt werden, bezeichnet sind.

Dann ist zur leichteren Uebersicht ein zweites Buch nothwendig, welches aus Conceptpapier besteht und der Länge nach einmal zusammengelegt wird. Hier werden alle vorhandenen Sorten in der Reihenfolge des Alphabets geordnet und eingetragen. Nur die rechte Seite wird hiezu benutzt, um die linke für Nachträge zu gewinnen. Hinter den Namen werden zwei Rubriken gezogen, wovon die erste mit der Nummer, unter welcher die Sorte als Standbaum und im kleinen Buche sich vorgemerkt findet, und die zweite mit dem Namen des Orts oder der Baumschule (nur der erste Buchstabe als Abbreviatur), von welchem man die Sorte erhielt, ausgefüllt wird. Z. B.

Nachträge.	№	Ort.		№	Ort.
			Royale d'hyver .	36.	Metz.
			Sageret	148.	Berlin.
			St. Germain . .	31.	do.
St. Augustin . .	308.	Dresden.	St. Nicolas . .	40.	Pfalz.
			u. s. w.		

Hieraus ersieht man augenblicklich, welche Sorten noch fehlen, und kann auch die vorhandenen leichter in der Baumschule finden.

Es gäbe Unordnung, wollte man alphabetisch und dabei mit Nummern die Standbäume ordnen, indem die Nachträge anzuführen Schwierigkeit haben würde. Auf die oben angegebene Weise wird aber diesem vorgebeugt.

Endlich ist das Hauptbuch, respective Hauptverzeichniß, in starkem Volumen nach Gestalt der gewöhnlichen Geschäftsbücher nothwendig, worin dieselbe Eintheilung wie in dem ersten kleinen Buche befolgt wird. Bei jeder Sorte muß aber ein Raum von wenigstens 10 Zeilen frei gelassen und jede Seite rechts mit drei Rubriken versehen werden, worin in die erste der Ort, von welchem man die Sorte erhalten und der Rang der Früchte, in die zweite die Zeit der Reife und in die dritte die Dauer der Früchte bemerkt wird. Der übrige Raum wird mit Bemerkungen, Erfahrungen und Notizen, besonders aber mit den später bekannt werdenden Provinzialismen ausgefüllt. Z. B.

№				
95.	Reinette de la Normandie, Renette aus der Normandie, Glöckchen (Pfalz). Dtch. 1 Bd. S. 274.	II. K.	A. Oct.	Decbr.
	Diel S. 22. № 143.	I. K.	Winter.	
	Reift bei uns	. . .	M. Oct.	Decbr.
	Gleicht einem Borsdorfer. Der Baum wächst sehr schön, hat 1843 viel getragen, 1844 wenige kleine Früchte, welche sich bis Januar hielten.			
	Geruch des Apfels wenig.			
96.	Pepin d'or, englischer Goldpeping 2c.			

Auf diese Weise wird der Raum verwendet, und dabei so viel als nur möglich die nothwendigen Bemerkungen abgekürzt.

Dieses Hauptbuch ist aber durchaus nicht zum Gebrauche in der Baumschule bestimmt, denn nur zu Hause werden die nöthigen Bemerkungen eingetragen. Dadurch bildet sich in einer Reihe von Jahren ein solcher Schatz von Beobachtungen und Erfahrungen, daß ein solches

Hauptbuch bei Vergleichung mit andern auf dieselbe Art behandelten, als wirkliches pomologisches Werk dienen kann; es wäre alsdann nur zu ordnen, um es dem Drucke zu übergeben. Dieses einer geregelten Buchhaltung vergleichbare Verfahren wird in der ziemlich großen Baumschule am Centrale der praktischen Feld- und Gartenbaugesellschaft der bairischen Pfalz zu Neustadt a. d. H. eingehalten, indem hier hauptsächlich bei der Gründung des Vereins dahin gewirkt wurde, diese Anstalt in allen ihren Einzelheiten so einzurichten, daß sie als Musterschule auf die Förderung der Pomologie thatkräftig wirken, und beim Unterricht der Zöglinge an der da bestehenden Gärtnerlehranstalt gut benutzt werden könne. Solches Verzeichniß ist sowohl bei jedem derartigen Institute, als auch bei Gärtnern und Gutsbesitzern, welche Bäume kultiviren, wenn auch mit einigen Modifikationen, anwendbar.

Mögen diese gegebenen Winke von all' den mit der Kultur des Obstbaues sich befassenden gehörig gewürdigt und beachtet werden, denn wie schön dem Studium der Pomologie mittelst einer solchen geregelten Buchhaltung, in solcher vergleichbaren systematischen Eintheilung aller Vorschub geleistet werden kann, wird gewiß aus dieser Skizze leicht ersichtlich sein. Nur auf diese Weise kann die Obstbaumkenntniß am einfachsten gefördert, und alle Provinzialismen aufgefunden werden. Wenn daher in einem Bezirk von 16 Quad. Meilen nur ein Individuum solche Einrichtung treffen würde, oder nur eine Baumschule mit solchem Betriebe bestände, so wäre in Deutschland bald die babylonische Namensverwirrung der Obstsorten verschwunden, eine neue Epoche finge an, und eine neue Sonne würde der Pomologie leuchten.

LX.

Mittel die Ameisen von Rasenplätzen zu vertilgen.

Vom

Hofgärtner Herrn C. W. Hempel.

Die Ameisen hatten sich so sehr vermehrt, daß kein Grasstück ordentlich gemäht werden konnte. Ein Kammerjäger hatte seine Kunst angewendet mich davon zu befreien, aber alle seine Mittel schlugen fehl. — Ich machte daher einen andern Versuch, ließ auf einem Gange in der Nähe der zu mähenden Grasstücke Feuer anmachen, und zwei Kessel mit Wasser aufsetzen. Es sind nothwendig zwei Kessel erforderlich, damit immerwährend kochendes Wasser vorhanden ist und nicht erst auf das Sieden desselben gewartet werden muß. Sobald das Wasser kochte, ließ ich anfangen zu mähen. Durch den Sensenhieb wurden die Haufen so durchschnitten, daß Ameisen und Eier oben auf lagen, die schnell mit dem aus dem Kessel geschöpften siedenden Wasser vermittelst einer kleinen Gießkanne mit feiner Brause übergossen wurden. Die Ameisen, welche sich auf den Rasen zerstreut hatten, sammelten sich wieder, — worauf ich sie am dritten Tage ebenso und mit dem besten Erfolg behandeln ließ. — Der Rasen bekam zwar stellenweis gelbe Flecke, erholte sich jedoch bald wieder, ohne daß ich genöthigt gewesen wäre die Stellen neu zu besäen. Sollte der Rasen dennoch durch zu viel des heißen Wassers beschädigt werden, daß kahle Stellen entstehen, so kann man leicht mit der Stipphechel dieselben wieder besäen und so den kleinen Schaden ausgleichen.

LXI.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten, aufgenommen in der 237ten Versammlung am 25ten Januar 1846.

I. Es ward zunächst hingewiesen auf die beigebrachten Sammlungen blühender Gewächse

1) aus dem Königl. botanischen Garten: **Zygopetalum Sp. nova, Oncidium Insley, Epidendron ciliare, Sarcoglottis grandiflora, Anoectochilus argenteus, Begonia dichotoma, B. manicata, Puja Altensteinii, Acacia xylophylla, Diplolaena Dampieri, Pimelia nivea, Acacia pubescens, Epacris nivalis, E. impressa;**

2) vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt: **Zygopetalum intermedium, Goodyera discolor, Epidendrum umbellatum, Neottia speciosa, Erica floribunda,** 14 Zoll Durchmesser, 5 Zoll hoch; **E. hyemalis, Billbergia iridifolia;**

3) vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn J. D. Bouché: ein Sortiment von 16 Stück reich blühenden neuen **Amaryllis** (Sämlinge). Die Aussaat geschah im März 1843, folglich bedurften sie bis zur Blüthe 2 Jahre und 9 Monate.

Durch schiedsrichterlichen Ausspruch (des Herrn Universitätsgärtner Sauer), ward dieser Kollektion die gewöhnliche Monats-Prämie zuerkannt, jedoch bei lobender Anerkennung der an den aufgestellten schönen Pflanzen des Herrn Allardt wahrzunehmenden vorzüglichen Kulturen, unter denen die schöne **Erica floribunda**, dicht mit Blumen bedeckt, besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Ferner waren eingeschickt:

4) von dem hiesigen Bildhauer Herrn Blaeser: drei große Citronen, die er aus dem Fürstlich Bischöflichen Garten zu Brixen mitgebracht, als dem letzten nördlichen Punkte, wo diese Frucht im freien Lande zur Reife kommt.

Der Direktor knüpfte hieran die Bemerkung, daß dort auch noch andere Pflanzen im Freien gedeihen, die sonst nur im Süden zu finden sind, begünstigt durch die Lage an der Südseite des Brenner unmittelbar unter dem Gebirge, daher die kalten Winde darüber hinweggehen, ohne die Vegetation zu stören. Die Citrone sei überdies unter allen Agrumen diejenige, welche die niedrigste Temperatur ertragen könne, die Apfelsine die zärtlichste, daher diese im Norden von Italien nicht zu ziehen sei.

In Bezug auf eine bei den eingesandten Früchten befindliche Monstrosität fügte Referent noch hinzu, daß diese sich oft durch das Auswachsen der einzelnen Fächer der Frucht gestalte, die aus lauter zusammengesetzten Karpellen bestehe.

Der anwesende Handelsgärtner Herr Demmler bemerkte noch, daß die Citronenbäume bei Brixen zwar im freien Grunde stehen, aber doch über Winter bedeckt werden müßten, wie er aus eigener Anschauung wisse. Der Direktor bestätigte dies mit dem Hinzufügen, daß der dortige Stand der Citronenbäume dem unserer Pfirsichbäume hier zu vergleichen sei, die bei der Anzucht am Spalier ebenfalls über Winter eingedeckt würden, aber doch im Freien stehen. Uebrigens komme bei dem Gedeihen und Zeitigwerden der Citronen bei Brixen noch der rasche Wechsel der Witterung in Betracht, der auf die frühere Entwickelung mächtig einwirke, wie dies z. B. auch im hohen Norden Lapplands eintreffe, wo der Roggen zwar erst im Juni antreibe, aber dennoch im August schon völlig reif werde.

5) Herr Professor Dr. Heinrich Schulz hatte noch einige Kastanien der vorjährigen Erndte mit zur Stelle gebracht, als Belag, daß diese Früchte merkwürdigerweise von einer ähnlichen Krankheit wie die Kartoffeln im verflossenen Jahre befallen wurden und dabei dieselbe Erscheinung darbieten, daß das Zellengewebe verdorben, das Stärkemehl aber gut geblieben ist.

II. In Bezug auf den in der vorigen Versammlung beregten Etat für die Kassen-Verwaltung des Vereins auf die drei Jahre pro 1846 bis incl. 1848 bemerkte der Direktor, daß Einwürfe dagegen bis heute nicht gemacht wurden; er stellte daher anheim, etwaige Erinnerungen noch jetzt zu machen und forderte die etwa gegen den Etat Stimmenden auf, dies zu erkennen zu geben. Es fand sich keine Stimme dagegen, wonach also der gedachte Etat einmüthig angenommen ward.

III. In Folge der in der vorigen Versammlung zur Sprache gebrachten Vorschläge zu kleinen Prämien-Ausstellungen von Einzel-Kulturen und neuen Einführungen referirte der General-Sekretair, daß nach Berathung in dem dazu ernannten Ausschusse abgefaßte Programm zu einer solchen versuchsweise im Anfange des Monats April d. J. in Ausführung zu bringenden, mit der gewöhnlichen Monats-Versammlung zu verbindenden, also nur für ein kleineres Publikum, nämlich für die Mitglieder und je zwei durch Einlaßkarten einzuführende Fremde, bestimmten Ausstellung, unter Normirung von 7 ersten Prämien à 1 Friedrichsd'or und 15 zweiten Prämien à 1 Dukaten, zusammen 80 Rthlr. Gold. Die von dem Referenten näher motivirten einzelnen Bestimmungen des zur Vermeidung allzugroßen Andranges nur durch Vertheilung an die Mitglieder, nicht aber durch die öffentlichen Blätter bekannt zu machenden Programms fanden allgemeinen Anklang, doch ward die förmliche Annahme desselben von Seiten des Plenums, besonders mit Rücksicht auf den Kostenpunkt, durch den Direktor bis zur nächsten Versammlung statutenmäßig ausgesetzt, obgleich aus der Mitte der Versammlung die sofortige Annahme vorgeschlagen wurde.

IV. Der General-Sekretair machte ferner noch folgende Mittheilungen:

1) Der Gartenbau-Verein zu Saalfeld hat uns, indem er in einem verbindlichen Schreiben den Empfang der diesseitigen Verhandlungen und der ihm zugesendeten Sämereien anzeigt,

seine eigenen schriftlichen Verhandlungen mitgetheilt. Der im vorigen Jahre zusammengetretene Verein hat sich zur Hauptaufgabe die Förderung der Blumen- und Gemüsezucht gestellt, ohne andere Zweige jedoch auszuschließen und verfolgt sein Ziel zunächst durch Herbeischaffung, Vermehrung und Prüfung des noch nicht in seinem Bereiche Vorhandenen durch Austausch und Vertheilung unter den Mitgliedern und Anregung in weiteren Kreisen. Aus den zur Sprache gebrachten Erfahrungen heben wir hervor, daß die Knollen der **Gloriosa superba** eine Kälte von 3° R. ertragen haben, ohne beschädigt zu werden und daß **Heliotrop. peruv., Pelargon. triste, Schizanthus Grahami**, die ganz erfroren zu sein schienen, sich nach langsamem Aufthauen wieder erholt und daß der Wurzelstock einer **Fuchsia gracilis** schon seit 3 Jahren sich ohne Bedeckung im Freien lebend erhalten. Nach einer aus Ostheim erhaltenen Mittheilung stammt die als Ostheimer Weichsel bekannte Kirsche aus Spanien und gedeihe zur größten Vollkommenheit nur in der Nähe des Wassers. Bei Erwähnung eines Falles, wo eine **Musa paradisiaca**, die so lange einer niedrigen Temperatur ausgesetzt war, daß der Topfballen durch und durch festgefroren und die sich bei zweckmäßiger Behandlung sehr bald und vollständig erholt, wird auf Dr. Schübler's Beobachtungen im 14ten Hefte unserer Verhandlungen verwiesen, der in Bezug auf Temperaturen, welche exotische und selbst Tropenpflanzen ertragen können, sehr interessante Thatsachen mittheilt.

Bei Fuchsien bewirkte das Ringeln mittelst eines umgeschnürten Fadens ein reichlicheres Blühen überhaupt und an schon verblühten Zweigen eine zweite Flor.

Eine der Abhandlungen läßt sich über Bestand-Wechsel, besonders bei Waldkulturen aus, und stellt deren Nothwendigkeit, ja selbst Ersprießlichkeit mit nicht schlechthin abzuweisenden Gründen in Abrede.

2) Dem neuesten Preis-Verzeichnisse des **établissement horticole de Louis van Houtte à Gand** ist eine Abbildung dieses Etablissements vorgeheftet, die auf den beträchtlichen Umfang des Geschäftsbetriebes schließen läßt. Die Verdachungen sämmtlicher Gewächshäuser sind so eingerichtet, daß sie nur durch festliegende eiserne Sprossen, auf denen die Scheiben ruhen, gebildet werden, also keine Fenster im eigentlichen Sinne des Worts, sondern nur Glasdächer haben. Für Ventilation ist in anderer Weise gesorgt. Zur Beschattung wurden, früher wenigstens, nach einer brieflichen Mittheilung noch im vorigen Jahre, sämmtliche Scheiben mit Kreidetünche überstrichen. Das große gewölbte Haus links hat bei einer Höhe von 9′ eine Tiefe von 15′ und 210′ Länge. Keines der andern ist unter 100′ lang, so daß einschließlich des rechts quer vorstehenden Kastens die fortwährend unter Glas befindlichen Räume zusammen über 1500′ lang sind. Dazu kommen 900′ Mistbeete. Mit Ausnahme eines einzigen Hauses (№ 7.), das noch einen Kanal hat, werden alle durch zirkulirendes Wasser geheizt, das in 4 Kochern erhitzt und von Haus zu Haus geleitet wird, je nachdem 2, 3, auch 4 von einer Feuerung abhangen. (№ 8. u. 9.).

Diese Häuser und die weiten Landflächen der Gärtnerei tragen und enthalten die Schätze und den Reichthum, der durch die Verzeichnisse des Besitzers bekannt ist.

3) Einer sehr lehrreichen Abhandlung „über mineralische Düngmittel und Guano" von Dr. Marquard in Bonn, die wir in der Zeitschrift des Landwirthschaftlichen Vereins für

Rheinpreußen, No. 3. d. J., finden, entnehmen wir die Anweisung zur Behandlung des Knochenmehls vor der Anwendung zur Düngung. Bei ausgekochten oder gebrannten Knochen oder dem Beinschwarz der Raffinerien, wendet man auf 5 Gewichtstheile dieser Substanzen 2 Gewichtstheile Schwefelsäure, die vorher mit 15 Gewichtstheilen Wasser verdünnt, zum Umrühren mit dem Knochenmehle an, das dann noch einige Zeit bis zur Verwendung stehen bleibt. Bei nicht von ihren organischen Substanzen befreiten Knochen sind in denselben anderen Verhältnissen nur $1\frac{1}{2}$ Gewichtstheile Schwefelsäure erforderlich. Zur Verbreitung auf dem Acker wird das Gemenge in Wasser gerührt oder mit trocknen Substanzen, mit Ausschluß von kalk- oder kalihaltigen, gemengt. Für noch angemessener hält Dr. Marquard die Salzsäure; diese wird mit 3 Theilen Wasser verdünnt und dem Knochenmehl so viel davon zugesetzt, bis sich dies vollständig aufgelöset hat.

Bei dieser Gelegenheit ist noch die Bemerkung anzuschließen, daß der Guano in England, wie die Gardener's Chronicle No. 32. erwähnt, häufig durch Thon von ähnlicher Farbe verfälscht wird und daß diese Verfälschung durch starkes Glühen in offenen Tiegeln erkannt werden kann, indem der erkaltete Rückstand dann eine deutlich röthliche Färbung bekommt, unverfälschter Guano dagegen eine weiße Asche zurückläßt.

4) Die Preußische Handelszeitung, Jahrgang 1845, No. 2767. (vom 6ten Novbr.) erwähnt, daß man von Hamburg aus sehr große Quantitäten blaue Zwetschen bis zu tausenden von Altenlander Fruchtkörben nach England verschiffe und Obstfrüchte überhaupt einen mit der bedeutendsten Ausfuhrartikel nach England bilden.

Bei der jetzt immer leichter werdenden schnellen Verbindung mit Hafenstädten, die auch für Berlin und Hamburg bevorsteht, dürfte diese Thatsache für Viele so wichtig werden können daß derselben die verbreitetste Bekanntwerdung zu wünschen ist.

5) Nach mehrseitigen Nachrichten haben im verflossenen Jahre (1845) die sogenannten Taschen an den Pflaumenbäumen sich in auffallender Menge gezeigt und wie es scheint, über ganz Deutschland hin. Es dürfte daher wohl angemessen erscheinen, wenn man bemüht wäre, darüber möglichst vollständige Nachrichten einzuziehen und daß jeder, der über das Vorkommen dieser Krankheit in anderen Gegenden etwas Bestimmtes mittheilen könnte, dies thäte. Es könnte dadurch vielleicht ermittelt werden, in wiefern etwa die ungewöhnlich feuchte Witterung des verflossenen Jahres mit der Erscheinung in mittelbarem oder unmittelbarem Zusammenhange stände. Zur Begründung dieser Vermuthung dient eine in dem Landwirthschaftlichen Wochenblatte von Kielmann (General-Sekretair des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für den Frankfurter Regierungs-Bezirk) Jahrgang 1845 № 45. pag. 358. enthaltene Notiz aus Hempels

„Anweisung, wie die Wände der Wohnhäuser und überhaupt aller Gebäude zum fruchtbarsten Obstbau zu benutzen sind. (Leipzig 1845.)"

Es heißt darin: „In diesem Jahre blüheten die Pflaumenbäume schön und gaben die beste Hoffnung zu einer reichen Frucht-Erndte; diese wurde leider in vielen Gegenden vereitelt, da sich die Blüthen, statt Pflaumen anzusetzen, in Taschen verwandelten. Ich besitze viele Pflaumenbäume an den Gebäudewänden in Hochspalier gezogen, mit ihren Aesten und Zwei-

gen knapp an die Mauer gebunden. An diesen haben sich die Blüthen da, wo sie sich in einer trocknen, gegen den Regen und kalten Luftzug geschützten Lage befanden, zu vollkommenen Pflaumen ausgebildet, wo aber von einem Baume an der Wand ein Ast oder Zweig von der Mauer abwärts etwas in die freie Luft hinausging, welcher dem Regen ausgesetzt war, da hing dieser voll Taschen, indem man an dem ganzen Baume nahe an der Wand keine einzige Tasche, sondern lauter vollkommen unversehrt schöne Pflaumenfrüchte fand. Dieses ist ein gründlicher Beweis, daß die Taschen bloß dadurch entstehen, wenn zu viel Regen mit kalter Witterung verbunden, gerade zu der Zeit der Pflaumenblüthe fällt, wenn diese die Frucht ansetzen will. Der Fruchtentwickelungstrieb wird durch die überflüssige Nässe in seinem regelmäßigen Gange gestört und nimmt in seiner Hervorbildung eine falsche Richtung zur Erzeugung von Mißgeburten (Taschen). Hiermit ist der bisherige Streit über die Entstehungsursache der Taschen vollkommen entschieden, und die Meinung derer, die sie von einem Insekte ableiten wollen, gänzlich widerlegt. So bestätigen auch die hier an der Wand gut und unversehrt gebliebenen Pflaumenfrüchte, indem fast alle die an im Freien stehenden Bäume hängenden Blüthen sich in Taschen verwandelt haben, aufs Neue und Kräftigste die Erfahrung, daß in den Jahren, in welchen die Pflaumen an den Bäumen im Freien gänzlich fehlschlagen, diese jedoch jederzeit an den im Spalier an den Wänden gezogenen Bäumen wohlgerathen, welches ein beträchtlicher Vortheil der Hochspalier-Pflaumenzucht an den Gebäuden ist."

6) Die Börsen-Nachrichten der Ostsee berichten in der 5ten Beilage zu № 86, 1845, daß das Auspflanzen der aus Amerika bezogenen Kartoffeln sich insofern als vortheilhaft bewährt habe, als die daraus gewonnenen Knollen von der bekannten Krankheit frei geblieben, was bei den durch Samenzucht neuerdings erlangten Knollen nicht überall der Fall gewesen. Leider aber darf man, den aus Amerika eingezogenen Nachrichten zufolge, kaum hoffen, von daher gesunde Saat zu erhalten, da auch dort die Fleckenfäule sich gezeigt hat.

7) Die Gärtnerei auf den bekannten Erdbränden von Planitz bei Zwickau dehnt nach den vorliegenden Nachrichten ihre Ananaskultur immer weiter aus. Im Laufe des verflossenen Sommers ist dazu ein neues Ananashaus dort erbaut worden. Es wird interessant sein, die sich dort ergebenden Erfahrungen künftig kennen zu lernen. Neben den Vortheilen, welche die kostenlose Wärme zu gewähren verspricht, stellen sich indessen auch manche Schwierigkeiten heraus, die nicht leicht zu überwinden sein werden, und deren größeste wohl ein Uebermaaß von Feuchtigkeit in der Luft der eingeschlossenen Räume während des Herbstes und Winters sein wird.

Besonders günstig scheint die Lokalität der Kultur der Gardenien (beider, **radicans** und **florida**) und der **Ixora coccinea** zu sein, welche letztere jedoch der Thrips sehr belästigt.

Der Direktor setzte hinzu, diese Anlage sei sehr merkwürdig und von eigenthümlichem Interesse, da, so viel er wisse, eine ähnliche unter diesen Umständen nirgends vorkomme. Es sei sehr zu wünschen, daß dieses Unternehmen glücklichen Fortgang haben und alle dabei vorkommenden Schwierigkeiten glücklich überwinden möge.

V. Der Direktor nahm den Vortrag wieder auf, mit den von dem Kunstgärtner Herrn D. Bouché in der Gärtner-Lehr-Anstalt übergebenen Bemerkungen über die Witterungs-

Verhältnisse des Jahres 1845 in Bezug auf die daraus entstandenen günstigen Wirkungen auf die Blumentreiberei im Herbste desselben Jahres. Der Aufsatz zeugt von sorgfältigen Beobachtungen und anscheinend begründeten Schlußfolgen, die mit Hinblick auf die angeführten Thatsachen so interessant sind, daß die vollständige Aufnahme in die Verhandlungen angemessen erscheint, um dadurch zu weiteren Mittheilungen über den für die Gärtnerei nicht unwichtigen Gegenstand anzuregen.*)

VI. Von dem Herrn Hofrath und Professor Dr. v. Martius in München empfingen wir ein Exemplar seines gedruckten Sendschreibens an den Herrn Professor Bergsma in Utrecht über die vorjährige (1845) Krankheit der Kartoffeln, oder die nasse Fäule, worin die Verschiedenheit dieser von der im Jahre 1842 beobachteten sogenannten Trockenfäule näher behandelt wird. Die mit vieler Genauigkeit abgefaßte Schrift, die zugleich die Lehre von der Generatio aequivoca berührt, giebt einen interessanten Beitrag zu den vielen über diesen Gegenstand aufgestellten Behauptungen.

*) LXII.

LXII.

Einige Bemerkungen über die Witterungsverhältnisse des Jahres 1845, in Bezug auf die Blumen-Treiberei im Herbste desselben Jahres.

Von
Herrn D. Bouché, Gehülfen im Garten der K. Gärtner-Lehranstalt zu Schöneberg.

Das Jahr 1845 bot in seinen Witterungs-Verhältnissen so große Abweichungen von dem Gewöhnlichen dar, daß es gewiß von den Gärtnern zu den merkwürdigen gezählt wird. Ein langer, wenn auch nicht allzukalter Winter, vom 1. Decbr. bis zu Ende des März, führte das Jahr ein. Der niedrigste Stand des Thermometers war am 5. März, an welchem Tage es — 17° R. zeigte; das erste Thauwetter kam gegen Ende dieses Monats und erst um die Mitte des April war die Erde vom Froste frei.

Diesem, im Ganzen höchst ungünstigen Winter, der bis in die bessere Jahreszeit andauerte, folgte ein günstiges Frühjahr, welches die zurückgehaltene Vegetation unglaublich schnell vorwärts führte, so daß bis zu dem Ende des Mai sich fast alles auf derselben Stufe der Ausbildung befand, wie in anderen Jahren. Die Wärme des Sommers steigerte sich bis zu einer solchen Höhe, wie sie unserer Zone sonst nicht eigen ist (+ 30° R. am 8. Juli). Nach dieser Periode trat kühleres, von anhaltendem Regen begleitetes Wetter ein, so daß die Temperatur des Nach-Sommers nur bis zur mittleren Höhe anderer Jahre stieg. Diesem Nach-Sommer nicht unähnlich war der folgende Herbst. Die in demselben andauernde Feuchtigkeit ließ Manches weniger gut gedeihen, besonders hatte dies nachtheiligen Einfluß auf die Samen-Erndten, welche theilweise ganz mißriethen. Aber von der andern Seite betrachtet, wirkten diese Witterungs-Verhältnisse, besonders auf Pflanzen, deren Wachsthumsperiode in das Frühjahr fällt, anregend, so daß sich im Oktober, hier und da, wenn auch nur wenige Frühlingsblumen zeigten. Dieselbe frühe Anregung in Bezug auf Vegetation fand auch bei den Zwiebelgewächsen statt, denn bei der Umarbeitung des Landes Behufs neuer Zwiebel-Anlagen fanden sich schon in der ersten Hälfte des Septembers Crocus, Scilla sibirica, selbst Hyazinthen, welche beim Herausnehmen übersehen worden, mit Keimen von 1 Zoll und darüber vor. Im Monat Oktober erschienen die Keime der Narzissen und Tazetten an der Oberfläche der Erde

und wuchsen bis zum December, wo ihre Bedeckung erforderlich wurde, zu Blättern von 6—8 Zoll Länge aus. Crocus, welche den Sommer über in der Erde geblieben waren, erschienen, wie auch Tulpen, die etwas früh gepflanzt wurden, gegen Weihnachten an der Oberfläche der Erde.

Eben diese Witterungs-Verhältnisse des Frühlings, des Sommers und des Herbstes scheinen überaus günstig auf die Treiberei der Frühlingsblumen eingewirkt zu haben, denn nie ist es fast vorgekommen, daß Hyazinthen und Maiblumen schon in der letzten Hälfte des Novembers durch Treiberei zur Blüthe gebracht waren, und zwar in solcher Fülle, solcher Schönheit und in so großer Menge, wie im verflossenen Jahre. In anderen Jahren gelang es erst zu Anfang des December die Maiblumen zur Blüthe zu bringen; Hyazinthen waren nach der Mitte dieses Monats eine Seltenheit, wenn auch Tulpen und Marseiller Tazetten schon zahlreich vorhanden waren. Von Hyazinthen hatte man gegen Weihnachten erst die früheren Sorten in Blüthe, und diesen sahe man es an, daß sie der Frühtreiberei angehörten; wohingegen uns im verflossenen Jahre zur selbigen Zeit nicht nur diese, sondern auch viele der späteren Sorten in größter Ueppigkeit geboten waren. Ein Gleiches war es mit dem Flieder, der schon in den ersten Tagen des December seine Blüthen entfaltete. Granaten waren ebenfalls zu dieser Zeit in Blüthe, obgleich der Baum, der sie trug, nicht früher in das Treibhaus gebracht war, als in früheren Jahren, wo sich seine Blüthen um acht bis zehn Tage später entwickelten.

Nie ist der Markt um diese Zeit mit einer so großen Menge getriebener Blumen versehen gewesen, wie im vergangenen Jahre. Kamellien waren weniger selten, es gab blühende Azaleen und Amaryllis, selbst spätere Sorten, die in anderen Jahren noch nicht einmal ihre Knospen um diese Zeit zeigten, fand man in der schönsten Blüthe.

Es ist nicht in Abrede zu stellen, daß dieser Zweig der Gärtnerei in dem letzten Zeitraum einen bedeutenden Schritt vorgerückt ist, daß man ganz andere Mittel in Anwendung bringt, um die Blumen zu treiben, denn sonst, es bleibt jedoch immer merkwürdig, daß das Gelingen der Treiberei in diesem Jahre eine so große Verschiedenheit gegen das vorhergegangene darbot, in welchem man doch fast ganz dieselben Mittel zur Treiberei in Anwendung brachte. Ist nun dieses Gelingen der Sorgsamkeit, den Bemühungen und dem Fleiße der Gärtner zuzuschreiben, oder arbeitete ihnen die Natur in die Hände? Ich spreche mich für das Letztere aus. Da sich aber über gewisse Dinge nicht rechten und streiten läßt, so kann ich nur darauf hinweisen, daß kommende Jahre, deren Witterung mehr normal ist, uns darüber zu belehren im Stande sind. Nichts desto weniger will ich aber doch versuchen, diese meine Voraussetzung auf die Witterungs-Verhältnisse zu stützen.

Der langandauernde Winter hatte die sich sonst langsam bewegenden Kräfte zurückgehalten, der plötzlich erwachende Frühling regte dieselben ungemein stärker an denn sonst, alles trieb, mit scheinbar verdoppelter Kraft, in kurzer Zeit hervor. Es folgten die Blumen in rascher Folge aufeinander, ja es währte keinen Monat, so hatten wir die lieblichen Kinder des Frühlings, die sonst unsere Gärten während zweier Monate schmückten, gesehen, und sie waren dahin gewelkt. Es schien, als wolle die Natur selbst den durch den Winter herbeigeführten Verzug einholen. So waren uns denn auf diese Weise in einem sehr kurzen Zeitraum

Crocus, Fritillarien, Scilla, Tulpen, Hyazinthen und viele andere zierliche Zwiebelgewächse wie auch alle andere Frühlings-Blumen entrückt. Bei den Zwiebeln bemerkte man, daß die Blätter, welche nach der Blüthe stärker, als vor und während der Blüthe treiben, mit schnellen Schritten ihrer völligen Ausbildung entgegen wuchsen. In dieser Vegetations-Periode trat die hohe nicht gewöhnliche Temperatur ein, und bewirkte ein rasches frühzeitigeres Absterben denn fast je. Die Zwiebeln mußten ausgehoben und zum Abtrocknen gelagert werden. Der Zeitraum ihres Wachsthums war aber ein viel kürzerer gewesen, denn in anderen Jahren, dessen ungeachtet hatten sich die Zwiebeln in schönster Vollkommenheit ausgebildet. Nach dieser Periode wurde das Wetter kühler und die Atmosphäre feuchter, und dieser Wechsel ist gewiß nicht ohne Einfluß auf die Zwiebeln geblieben, denn die Feuchtigkeit läßt sich von den Räumen wo diese lagern, nicht absperren. Und daß die feuchte Luft stark anregend auf die Zwiebeln einwirkte, ist durch das frühzeitige Keimen und Wurzeln zu beweisen, so, daß es in der späteren Jahreszeit nur des Einpflanzens bedurfte, um alle schon angereglen Kräfte in voller Thätigkeit zu sehen. Dies sind die Gründe, welche ich dafür habe, wenn ich behaupte, die Natur hat die Hand zum Gelingen der Treiberei geboten.

Fast in gleichem Grade wirkten dieselben Witterungs-Verhältnisse günstig auf die Augen der Zier-Sträucher und auf die Keime der Frühlings-Stauden, welche zur Treiberei benutzt werden. Das günstige Frühjahr hatte den ersten Trieb der holzartigen Gewächse bald zur Vollkommenheit heranreifen lassen, die bedeutende Wärme des Vorsommers fiel schon in die Zeit des zweiten Triebes, wo sich entweder noch ein Holztrieb, oder die Blüthenaugen ausbilden. Daß dies bei einer so hohen Temperatur keiner langen Zeit bedurfte, wird einleuchtend sein, und ebenso, daß der feuchte Nachsommer und Herbst ebenfalls wie bei den Zwiebeln anregend auf die Triebkraft der Augen wirkte. Die kleineren Stauden waren demselben Wechsel und derselben Einwirkung der Witterung ausgesetzt, daher ist auch die Wirkung gleich jener, die Ruhezeit trat frühzeitig nach kurzer Wachsthumsperiode ein, und in der Zeit der Ruhe that der viele Regen das Seinige, die Triebkraft in Bewegung zu setzen.

Sollten kommende Jahre diese meine Voraussetzungen und Vermuthungen nicht bestätigen, so mögen diese Zeilen dazu dienen, das Jahr zu nennen, in welchem die Gartenkunst, durch ihre Pfleger und deren Sorgsamkeit und Fleiß, einen Schritt vorwärts gethan hat. Im entgegengesetzten Falle wird es gewiß nicht uninteressant sein, ja es kann sogar lehrreich für die Gärtnerei werden, wenn man erwägt, welche entschieden günstige Wirkung durch die entgegengesetztesten Witterungs-Verhältnisse herbeigeführt wurde.

LXIII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, in der 238ten Versammlung zu Berlin den 23ten Februar 1846.

An blühenden Gewächsen waren aufgestellt:

1. Aus dem Königl. Botanischen Garten, vom Herrn Garten-Inspektor Bouché: **Eupatorium omphalifolium, Kennedya Maryatti, Begonia coccinea, B. manicata-dipetala,** (Bastard-Pflanze), **Zieria Smithi, Hakea petrophiloides, Acacia calamifolia, A. Sp. Preiss, Epacris mutabilis, E. impressa, E. nivalis, Trymalium fragrans, Correa Harrisii, Polygala Poppeana, Cytisus quinquangularis, (C. filipes hort. Belgor), Iberis humilis.**

2. Aus dem Königl. Universitäts-Garten, vom Herrn Universitäts-Gärtner Sauer: eine **Begonia manicata** von seltener Schönheit und Größe, im üppigsten Flor mit **33** Blüthenstengeln, nebst **2** Exemplaren von **Begonia coccinea.**

3. Aus der Handelsgärtnerei des Herrn P. Fr. Bouché **jun: Acacia prismatica, A. vestita (conspicua), Camellia conspicua Loddiges', Cyclamen persicum, Epacris rosea superba, E. amabilis, E.** Sämling, **Erica hyemalis, E. tenella, Diosma ambigua, D. hybrida, Rhododendron davuricum.**

Der schiedsrichterliche Ausspruch des Hofgärtners Herrn Ferdinand Fintelmann erkannte die vorzügliche Kultur in der ausgezeichneten **Begonia manicata** des Herrn Sauer, sowie die Schönheit der aus dem Königl. Botanischen Garten aufgestellten Gewächse an und sprach der Kollektion des Herrn P. Fr. Bouché die gewöhnliche Monats-Prämie zu.

I. An der Tagesordnung war zunächst die Abstimmung über das in der vorigen Versammlung in Vorschlag gebrachte Programm der Prämien für die in der nächsten Monats-Versammlung beabsichtigte kleine Prämien-Ausstellung von Einzeln-Pflanzen vorzüglicher Kultur und von neuen Einführungen. Der Direktor stellte in Frage, ob etwa noch Einwendungen oder Erinnerungen gegen die Vorschläge zu machen seien.

Herr P. Fr. Bouché **jun.** bemerkte, daß Gemüse und Obst ganz außer Betracht geblieben, deren Berücksichtigung aber wünschenswerth erscheine.

Von Seiten des Vorstandes ward darauf hingewiesen, daß der Gegenstand schon durch die Diskussion in der vorigen Versammlung beseitigt sei, wonach man für diesmal, zum ersten

Versuche einer solchen kleineren Ausstellung sich nur auf Topf-Gewächse beschränkt habe, ohne daß deshalb die Auslegung von Obst und Gemüse versagt bleiben solle.

Herr Limprecht sprach sich dahin aus, daß seiner Meinung nach zu viele und in den einzelnen Beträgen zu geringe Prämien ausgesetzt, auch dabei namentlich neue Züchtungen hiesiger Kultivateure zu wenig berücksichtigt, sondern nur neue Einführungen bedacht seien. Er halte das Verdienst eigener Züchtung für erheblicher als das der Einführung neuer Pflanzen und mache darauf aufmerksam, daß bei Zuerkennung der Monats-Prämien in den Versammlungen dieselbe Nichtbeachtung eigener Züchtung schon sich bemerklich gemacht habe, wie z. B. bei der Auslegung 50 neuer aus dem Samen gezogener Hyacinthen von vorzüglicher Schönheit und bei einer Sammlung gleichfalls, nach künstlicher Befruchtung, aus dem Samen gezogener sehr schöner **Gladiolus**, während eine neu eingeführte Pflanze (ein **Tropaeolum**) sogar zweimal prämiirt worden sei, einmal in der Monats-Versammlung und kurz darauf wieder bei Gelegenheit des Jahresfestes. Er halte dafür, daß dies wenig ermuthige, Fleiß und Zeit auf neue Züchtungen zu verwenden, da ihnen die Ehre der Anerkennung nicht zu Theil werde, weshalb er vorschlage, künftig die eigenen Züchtungen bei der Ertheilung von Prämien mehr zu berücksichtigen.

Der Direktor wies darauf hin, daß die Zuerkennung der Prämien der Beurtheilung der jedesmaligen Preisrichter überlassen bleiben müsse, weshalb auch jedesmal andere Mitglieder dazu erwählt würden, daß es aber allerdings angemessen erscheine, als Grundsatz aufzustellen, daß eine und dieselbe Pflanze nicht zweimal zur Prämie gelange, womit die Versammlung sich einverstanden fand. Anlangend die Zahl und Höhe der Prämien in dem besprochenen Programm, so sei solche, von der mit der Abfassnng beauftragten Kommission, nach reiflicher Erwägung für den gerade jetzt vorliegenden Zweck bei der Ausführung des ersten Versuches dieses Unternehmens, entsprechend erachtet worden und es werde nunmehr, da weitere Erörterungen die Sache ganz verrücken würde, nur noch darauf ankommen:

Ob das Programm seinem jetzigen Inhalte nach, von der Versammlung angenommen werde oder nicht; er fordere daher die Dagegenstimmenden auf, dies zu erkennen zu geben. Es erhob sich keine Stimme weiter dagegen, mithin ward das hier beigefügte Programm vom Plenum angenommen und wird nunmehr zum Druck gegeben und unter die Mitglieder vertheit werden, mit der Maaßgabe, daß die nächste, für die Ausführung bestimmte Monats-Versammlung vom 29ten März auf den 5ten April verlegt wird.

II. Hieran knüpfte sich der Vorschlag des General-Sekretairs, in Bezug auf die neuen Prämien-Aufgaben für das künftigjährige 25te Stiftungsfest, den Entwurf zum Programm schon vor dem diesjährigen Jahresfeste aufzustellen um durch möglichst frühe Bekanntmachung desselben den Kultivateurs Gelegenheit zu geben, sich zu den Bewerbungen zeitig genug vorzubereiten.

Dieser Vorschlag fand vollen Anklang und man kam dahin überein, daß die jüngst ernannte Kommission zur Aufstellung der Prämien, unter Vorsitz des General-Sekretairs, mit etwa angemessen erscheinender Zuziehung noch anderer Sachverständiger, sich mit dem Gegenstande beschäftige, und zu dem Ende am 29ten März c. in diesem Versammlungs-Lokale mit

allen denjenigen zusammentrete, die geneigt sein möchten, Prämien-Vorschläge zu machen oder zu besprechen. Der General-Sekretair sprach dabei den Wunsch aus, daß recht zahlreiche Vorschläge eingehen möchten.

III. Der Direktor gab der Versammlung Nachricht von dem gewöhnlichen Jahres-Berichte des Herrn Kammer-Raths Schaeffer in Pleß, unserem thätigen korrespondirenden Mitgliede. Neben dem Ausdrucke des Dankes für die im vorigen Jahre hierseits überwiesenen Gemüse- und Blumen-Sämereien, die mit dem besten Erfolge angebaut wurden, meldet der vorliegende Bericht, daß an Obst im vorigen Jahre in Ober-Schlesien, außer wenigen Pflaumen durchaus gar nichts gewonnen worden, obgleich die Bäume mitunter reichlich geblühet haben. Es wird dies ganz besonders der geherrschten ungünstigen Frühlingswitterung zugeschrieben, indem Schnee und Frost ununterbrochen bis in den April hinein dauerte, bei großer Nässe, so daß die Blüthen nur sehr spät sich entwickeln konnten, die dann keine Früchte ansetzten, so daß selbst die gewöhnlichsten Obstsorten gar nicht getragen haben.

Auch die Getreide-Erndte mißrieth gänzlich; der Scheffel Roggen wurde mit 2½ Rthlr. bezahlt. Dazu trat dann noch die Fäulniß der Kartoffeln, die in Oberschlesien den dritten Theil der an sich guten Erndte zu Grunde richtete, wobei erwähnt wird, daß die dort häufig aus dem Samen gezogenen Kartoffeln ebenso wie die aus Knollen gezogenen der Krankheit unterlagen. — Die erst kürzlich dort in Aufnahme gekommene Dahlienzucht hat bedeutend an Umfang gewonnen, wie aus der Beschreibung der im vorigen Herbste veranstalteten 2ten Georginen-Ausstellung sich ergiebt. Die gewünschte wiederholte Ueberweisung von Dahlien- und Levkoyen-Samen wird daher zur weiteren Ermunterung der Blumenzucht in dortiger Gegend gern geschehen, um so mehr, als die verdienstlichen Bestrebungen des Herrn Berichterstatters um die Hebung des Gartenbaues in dortiger Gegend unser ganzes Anerkenntniß verdienen.

IV. Der Landrath Herr v. Cohausen zu Saarburg meldet uns, er besitze ein Exemplar von **Erythrina Crista galli**, dessen Stamm 18 Zoll Durchmesser bei 8 Zoll Höhe habe, dasselbe treibe alljährlich mehrere Aeste, die Blüthen tragen, dann aber stets bis zum Hauptstamme wieder absterben. Im verflossenen Jahre habe er den Stamm in die freie Erde gesetzt, wo derselbe zwei nicht sehr starke Aeste trieb. Auf die jungen Schossen wurden zwei bodenlose hohe Blumentöpfe gesetzt, diese nach und nach, so wie die Triebe wuchsen, mit Grand ausgefüllt und dabei sehr stark begossen. Im Sommer waren beide Triebe zur Höhe von 5 Fuß mit Blüthen überdeckt. Als im Herbste der Stamm ausgehoben wurde, hatten die Triebe unten bis auf 2 Zoll Höhe 20 Linien im Durchmesser und waren sehr grade aufgewachsen; der eine dieser Triebe ist zwar bis auf 3 Zoll abgedorrt, der andere aber hatte Anfangs Februar d. J. eine Länge von 22 Zoll. Der alte Stock, der tief im Boden gesessen, hat deshalb doch keine Nebenwurzeln getrieben. Der Herr Einsender glaubt, daß bei Fortsetzung dieser Behandlung es ihm gelingen werde, das Exemplar baumartig zu erziehen.

In der Versammlung war man der Meinung, daß nicht sowohl durch die angegebene Behandlung als vielmehr nur durch die Witterungs-Verhältnisse die gemeldeten Resultate, namentlich die Blüthenfülle, herbeigeführt wurden.

V. Der Herr Steuer-Rath Lenné zu Saffig bei Coblenz giebt uns Nachricht von

dem Erfolge seines versuchsweisen Anbaues der ihm hierseits überwiesenen Kavalier-Gerste. Er meldet, die dortige Gegend zeige überall die vorherrschenden Merkmale vulkanischer Thätigkeit, welche den Bimsstein als Hauptbestandtheil des Bodens zurückgelassen habe, wodurch der Boden sehr leicht sei und durch Kultur im Verlaufe der Zeit seine Produktionsfähigkeit erhalten habe. Das Feld, das er zur Saat der Kavalier-Gerste bestimmte, war mittlerer Qualität dortiger Bodenarten, 1844 gehörig gedüngt, mit Teichschlamm überfahren und mit Runkelrüben bestellt. Die Kavaliergerste wurde gleichzeitig mit der von dem Herrn Berichterstatter gewöhnlich gebauten zweizeiligen Sommergerste ausgesäet, doch scharf abgesondert; sie zeichnete sich von der ersten Entwickelung an durch ein dunkleres Grün aus, welches sie auch während des ganzen Wachsthums beibehielt. Sie reifte 10 Tage später als die zweizeilige Sommergerste und unterschied sich von dieser durch längere Granen und geringere Bestaudung. Die ausgesäeten 4 Metzen Kavaliergerste brachten 57 Garben und aus diesen schwache $4\frac{1}{4}$ Schfl. Körner à 74 Pfund pro Scheffel, während eine gleiche Anzahl Garben der zweizeiligen Sommergerste starke 5 Scheffel Körner gab à 76 Pfund pro Scheffel schwer. Das Stroh der Kavaliergerste fand der Herr Berichterstatter bei gleicher Länge derber und fester, daher zur Fütterung weniger geeignet, wornach er der zweizeiligen Sommergerste für den dortigen Boden den Vorzug giebt.

Es darf hierbei nicht unbemerkt bleiben, daß von anderen Seiten ungleich Günstigeres über die Kavaliergerste gemeldet worden und ihr vor der gewöhnlichen Sommergerste entschieden der Vorzug eingeräumt ist, namentlich aus den Gegenden von Gotha und Erfurt.

VI. Von der botanischen Gesellschaft zu Regensburg empfingen wir mittelst verbindlichen Schreibens in Bezug auf unsere Verhandlungen, den Jahrgang 1845 ihrer Flora oder allgemeinen botanischen Zeitung. Es ist diese gelehrte Zeitschrift ein schätzenswerther Beitrag zu unserer Bibliothek, den jene Gesellschaft im Austausch gegen die Verhandlungen uns zu gewähren die Güte hat.

VII. Die **Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand** dankt in sehr verbindlichen Ausdrücken für den Empfang der ihr übersandten Hefte unserer Verhandlungen und verspricht dagegen den Austausch ihrer Annalen unter Ankündigung der geschehenen Absendung der 9 ersten Hefte derselben, derem Eingange wir daher entgegen sehen. Inzwischen empfingen wir davon das 10te Heft pro Oktober 1845. Mit Vergnügen wird dieser Austausch hierseits fortgesetzt werden.

VIII. Der Buchhändler Herr Audot in Paris, als Herausgeber des **Bon jardinier** und mehrerer anderer interessanter Gartenschriften vortheilhaft bekannt, dankt für seine Ernennung zum Ehren-Mitgliede des Vereins und kündigt die Absendung mehrerer von ihm herausgegebenen für die Bibliothek des Vereins bestimmten Werke an, die inzwischen auch eingegangen sind. Es sind dies:

Le bon jardinier pour l'année 1845;

Pratique de l'art de chauffer par le thermosiphon ou calorifère à eau chaude avec 21 planches gravées. Paris 1844. und

Traité de la composition et de l'ornement des jardins. Cinquième édition, avec 121 planches. Paris 1839.

Alles sehr dankenswerthe Bereicherungen unserer Bibliothek.

IX. Der General-Sekretair referirte über den beachtenswerthen Inhalt einiger für die Bibliothek des Vereins acquirirten kleinen Druckschriften, als:

a) der Mist, von Bolley;
b) der Huanu, von Winterfeld;
c) Neumann's Kunst der Pflanzen-Vermehrung, übersetzt vom Freiherrn v. Biedenfeld —

worüber das Nähere den Verhandlungen einverleibt werden wird.

Referent knüpfte hieran noch eine kurze Nachricht über die durch Herrn Mathieu uns mitgetheilte, von Herrn Friedrich Maybaum (Adresse Wm. Schmidt und Söhne) in Dessau eingesandte, auf Veranlassung der Anhaltschen ökonomischen Gesellschaften zu Roßlau und Cöthen herausgegebene kleine Druckschrift des Herrn Finanz-Raths Albert:

„Authentische Thatsachen über das Verjüngen der Kartoffeln aus Samenkörnern. Mit „Anmerkungen des Justiz-Raths Jsensee.“

In derselben wird unzweifelhaft nachgewiesen, daß die aus dem Samen gewonnenen Kartoffeln gleich im ersten Jahre reichlich brauchbare Knollen lieferten und nur zum sehr geringen Theile hin und wieder von der herrschenden Krankheit befallen waren. Außerdem giebt die Schrift eine sehr beachtenswerthe Anleitung über das Verfahren, um guten reifen Samen zu gewinnen und über dessen zweckmäßige Behandlung. Von dem Einsender wird das Loth solchen Samens zu 3 Rthlrn. angeboten.

Ferner gab Referent Nachricht von einer brieflichen Mittheilung des Pastors Herrn Büttner zu Schleck in Kurland, unseres korrespondirenden Mitgliedes, worin dieser äußert, daß das Jahr 1845 für Feld- und Gartenbau in dortiger Gegend sehr verderblich gewesen. Anfangs erschöpfte eine außerordentliche Dürre die Pflanzenwelt, und dann traten so anhaltende Regen ein, daß auch noch das verdarb, was die Dürre überstanden. Wald-, Feld- und Gartenfrüchte sind gleichförmig mißrathen, mit Ausnahme des Kopfkohls, der gut gedieh. Am Morgen des 4ten und 16ten Juni verursachte ein Frost großen Schaden, er tödtete Erbsen, Wicken, beschädigte Klee, Roggen, Gerste, Hafer, aber, und das ist wohl merkwürdig: Kartoffeln fast gar nicht. Sollten diese durch die bis dahin geherrscht habende Wärme sich besonders gekräftigt haben? Im Winter von 1844—45 erfroren in Herrn Büttner's Garten Grafensteiner, die auf Waldäpfelwildlinge gepfropft waren, dagegen solche, deren Unterlage aus Kernen süßer Aepfel gewonnen, nicht im geringsten litten. Von auf Süßkirschen veredelten Maikirschen erfroren die Stämme, das Holz der Kronen nicht.

Sodann bemerkte Referent noch, in Bezug auf die früheren Andeutungen über die Vertilgung von schädlichen Insekten, daß die Woll-Läuse auch bei Anwendung der Lösung von schwarzer Seife schwer ganz zu vertilgen. Der ihrem Körper anhangende Ueberzug schützt auch bei der größten Sorgsamkeit immer mehrere vor der ihnen tödtlichen unmittelbaren Berührung, oder sie bleiben unter Schuppen oder in Spalten verborgen. Um nun auch diesen

beizukommen, verführe er folgendergestalt. Die sorgfältig gesäuberte Pflanze wird, wenn thunlich, ganz in Seifelösung (von 1 zu 20) getaucht, oder in allen Achseln und an allen Zufluchtsörter darbietenden Stellen damit benetzt, und dann in einen Raum gebracht, dessen Luft möglichst feucht, um das Abtrocknen zu verzögern. Hier verlassen nun innerhalb 2 bis 3 Stunden alle die kleinen Feinde ihre Schlupfwinkel, wenn das Seifwasser dahin gedrungen, und werden dann mittelst eines feinen Pinsels, der mit zähem arabischen Gummi getränkt ist, aufgenommen. Dies Verfahren bewährt sich mir im Vergleich zum Abputzen sowohl als sehr zeitersparend, als auch sicherer, da keines der Thierchen herabfallen, und darnach wieder auf die Pflanze kriechen kann.

Schließlich theilte derselbe Referent noch mit: Das zu Neu-Brandenburg erscheinende praktische Wochenblatt für Landwirthschaft, Gartenbau, Hauswirthschaft u. s. w., theilt in № 50 einen kurzen, dabei aber sehr interessanten Bericht über die erste Neuvorpommersche Ausstellung von Pflanzenprodukten des Garten- und Feldbaues mit. Dieselbe währte vom 30. September bis 8. Oktober, und fand in 3 großen Sälen der Akademie zu Eldena statt. Der vornehmste Zweck war durch die hier zu Tage tretenden Leistungen die Gründung eines Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern zu veranlassen. Der Zweck wurde erreicht, und am Tage des Schlusses der Ausstellung der Verein durch den Zusammentritt zahlreicher Theilnehmer und durch die Wahl des Vorstandes konstituirt.

Wir begrüßen gewiß alle freudig diesen jüngsten unserer Brüder und wünschen ihm ein gedeihliches Wachsen.

LXIV.

Programm

zu einer

Preis-Bewerbung

in der

Monats-Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königlich Preußischen Staaten.

(Am 5ten April 1846 im Englischen Hause.)

Allgemeine Bestimmungen.

1) Die zur Preisbewerbung aufzustellenden richtig benannten Pflanzen müssen am Sonnabend den 4ten April in das Lokal der Versammlung gebracht werden, den Sonntag über aufgestellt bleiben, und am Montage bis Mittag wieder abgeholt werden.

2) Für Transportkosten wird keine Entschädigung gewährt.

3) Jedem Mitgliede werden außer der nur für dessen Person gültigen Eintritts-Karte, noch zwei Einlaß-Karten für Gäste zugestellt, auf die der Zutritt nach 1 Uhr gestattet ist. Die Mitglieder selbst haben von 8 Uhr Morgens Zutritt. Der Schluß ist um 6 Uhr Abends. — Mehr Einlaß-Karten auszugeben, verbietet der beschränkte Raum; es werden nicht mehr gedruckt werden.

Prämien.

A. Für Einzel-Exemplare von Hauspflanzen in ausgezeichneter eigener Kultur in Gefäßen.

Bedingungen.

1) Die zur Preisbewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in ihren Gefäßen fest angewachsen sein.
2) Die Bewerber um Kulturpreise dürfen eine, zwei oder drei, aber nicht mehr als drei Pflanzen beibringen. Jede derselben konkurrirt immer nur als Einzelexemplar, so, daß mit dreien Pflanzen möglicherweise von demselben Bewerber drei Preise gewonnen werden können. (Siehe die Bemerkungen unter a. und b.)

a. Erste Prämien à 1 Frd'or.

Bemerkung. Der ganzen Familie der Orchideen und jeder anderen nicht dahin gehörenden Pflanzengattung (genus), deren Umfang nach dem Steudelschen Nomenklator zu bestimmen, darf nur ein erster Preis zuerkannt werden, so daß beispielsweise nur eine Camellie, nur eine Epacris, nur eine Erike, nur ein Rhododendron u. s. w. eine erste Prämie erlangen kann.

No. 1. 1 erste Prämie für eine blühende Orchidee.

No 2—5. 4 erste Prämien für 4 einzelne blühende Exemplare irgend welcher verschiedener Gattungen von Topfgewächsen.

b. Zweite Prämien à 1 Dukaten.

Bemerkung. In Bezug auf diese gilt ebenfalls, was oben für die Orchideen und andere Pflanzengattungen bei den ersten Prämien festgestellt.

No. 6. 1 zweite Prämie für eine blühende Orchidee.

No. 7—9. 3 zweite Prämien für 3 einzelne blühende Exemplare irgend welcher verschiedener Gattung von Topfgewächsen.

No. 10—12. 3 zweite Prämien für 3 einzelne nicht blühende Exemplare irgend welcher verschiedener Gattung von Topfgewächsen.

No. 13—14. 2 zweite Prämien für 2 Einzelexemplare von blühenden Rankern.

No. 15—16. 2 zweite Prämien für 2 Einzelexemplare von blühenden Hangepflanzen.

No. 17. 1 zweite Prämie für 1 Einzel-Exemplar von blühenden Pelargonien.

No. 18. 1 zweite Prämie für 1 Einzel-Exemplar einer blühenden Rose.

B. Neue Einführungen.

Bedingungen.

1) Die zur Preisbewerbung aufgestellten Pflanzen müssen gesunde unverstümmelte angewurzelte Exemplare sein.

2) Die einzelnen Bewerber um Einführungspreise dürfen jeder nur 9, 6 oder 3, weder mehr noch weniger Pflanzen beibringen.

3) Es konkurriren Aufstellungen von 6 neu eingeführten Arten, und von 3 dergleichen (deren ein Bewerber also, wenn ihm beliebt, 3 bilden darf) unter sich.

4) Es werden auch nicht-blühende Exemplare zur Konkurrenz gelassen, den blühenden jedoch bei gleich erachtetem Werthe der Vorzug eingeräumt.

a. Erste Prämien à 1 Frd'or.

No. 19—20. 2 erste Prämien für die in ihrer Gesammtheit am werthvollsten erachteten zwei Aufstellungen von 6 innerhalb Jahresfrist neu eingeführten Pflanzenarten.

b. Zweite Prämien à 1 Dukaten.

No. 21—22. 2 zweite Prämien für die in ihrer Gesammtheit am werthvollsten erachteten zwei Aufstellungen von 3 innerhalb Jahresfrist neu eingeführten Pflanzenarten.

Durch gültigen Plenar-Beschluß angenommen in der Versammlung zu Berlin, am 23. November 1846.

Der Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Link.

LXV.

Verhandelt Berlin, d. 5. April 1846 in der 239sten Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten im Lokale des Englischen Hauses.

In Folge der Andeutungen in den Versammlungen vom 28ten Dezember pr. und 25ten Januar c. und in Gemäßheit des darnach in der Versammlung vom 23ten Februar c. vom Plenum angenommenen Programms, war die heutige Versammlung zu einer außerordentlichen Pflanzen-Ausstellung bestimmt, Behufs der Prämien-Bewerbung für vorzüglich gut kultivirte und neu eingeführte Pflanzen.

Diesem Charakter getreu, waren die beigebrachten Topfgewächse unter Leitung der erwählten Ordner, (Herr Garten-Inspektor Bouché und Herr Kassirer Burich) mit Ausschließung jeder Dekoration in solcher Weise aufgestellt, daß jede Pflanze ohne schmückende Umgebung frei dastand und so die ungestörte Betrachtung und Vergleichung aller Einzelheiten gestattete. Von früh 8 Uhr an war die Aufstellung den Mitgliedern geöffnet, und von 1 bis 6 Uhr den Gästen derselben auf besondere Einlaßkarten freigegeben. Die zahlreichen Besucher gaben allgemein ihren Beifall über diese Art der Pflanzen-Aufstellung zu erkennen, so daß sowohl die hierbei zum Grunde liegenden Bestrebungen des Vereins, wie die Anstrengungen der Einzelnen volle Anerkennung fanden und von der Fortsetzung derselben ein günstiger Erfolg gehofft werden darf.

Gegen 1 Uhr zogen die Mitglieder sich in das Versammlungs-Lokal zurück, wo der Direktor der Versammlung eröffnete, daß solche nur den Zwecken des Tages gewidmet bleibe.

Der Sekretair verlas demnach nur die darüber sprechenden Stellen des Protokolls der vorigen Sitzung.

Sodann referirte der General-Sekretair mit Vorbehalt des den Verhandlungen beizugebenden ausführlicheren Berichtes *) die Ergebnisse der heutigen Pflanzen-Aufstellung. Es waren überhaupt aufgetreten, 17 Concurrenten mit

40 einzelnen Kulturen und 60 neuen Einführungen.

---

*) No. LXVI.

Nach dem Urtheile der dazu erwählten Preis-Richter, der Herren Böttcher, Demmler, Doehl, G. Fintelmann und J. E. S. Limprecht, wurden zuerkannt:

a) für vorzügliche Kulturen 5 erste und 7 zweite Prämien;

b) für neu eingeführte Pflanzen 2 erste und 2 zweite Prämien, zusammen 7 erste und 9 zweite Prämien nach den näheren Bezeichnungen des den Verhandlungen beizugebenden besonderen Berichts.

Außerdem waren noch zur Ansicht in der Versammlung beigebracht, verschiedene Kollektionen von Cinerarien- und Hyazinthen-Sämlingen eigener Anzucht, seltene Kamellien, ausgezeichneter Spargel, Englische frühe Treibgurken und andere interessante Erzeugnisse, wie sie mit ihren Einsendern in dem beiliegenden Berichte namentlich aufgeführt sind und wovon den Cinerarien-Sämlingen des Herrn Friedrich Limprecht und den Hyazinthen-Sämlingen des Herrn Spaeth die gewöhnlichen Monats-Prämien durch schiedsrichterlichen Ausspruch der Herren Doehl, Faust und Mayer zuerkannt wurden.

LXVI.

Bericht über die Preis-Bewerbung

in der Monatsversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten

am 5ten April 1846 im Englischen Hause.

Vom
zeitigen General-Sekretair des Vereins, Herrn G. A. Fintelmann,
Königl. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Das am 23ten Februar d. J. veröffentlichte Programm hatte zum genannten Tage eine Preisbewerbung eröffnet, als deren vornehmsten Zweck die Anregung zu besonders kräftiger Pflege von Pflanzen in Gefäßen, wie die Engländer in so bewunderswerthen Grade sie bewerkstelligen, ausgesprochen war. Nebenbei sollten auch die neuen Einführungen und vorzüglich die zu dieser Zeit blühenden, dadurch bekannt und deshalb mit zur Stelle gebracht werden.

Den Aufstellungen der Bewerber war ein Saal eingeräumt, und die Pflanzen auf einer langen, die Mitte, und auf zweien, die entgegengesetzten Querwände einnehmenden Tafeln geordnet. So schön auch das Ganze ausgeführt und die Ausschmückung gelungen war, so unterlassen wir doch eine nähere Beschreibung derselben, da diese nicht besonderer Zweck der Ausstellung war. Die Herren C. Bouché, Inspektor des botanischen Gartens, und Herr Burich, Kassirer der General-Militair-Kasse, hatten das mühevolle und zeitraubende Geschäft der Ausführung der Vorbereitungen und Anordnung übernommen, und durch die Lösung der Aufgabe dem Vereine sich zu Dank verpflichtet, der ihnen auch in der Sitzung des Tages selbst durch den Vorsitzenden ausgesprochen worden.

Es hatten nun zur Bewerbung aufgestellt:

1. Herr Allardt, Kunst- und Handelsgärtner hier.

Neue Einführungen: **Rhododendron arboreum urceotatum**, blühend. **Cyrtochilum flavescens**, blühend. **Brassia striata**, blühend.

Mastkulturen: **Maxillaria Deppii**, bl.; **Manettia bicolor**, bl.; **Arum nymphaefolium**.

2. Herr Bouché, Inspektor des botanischen Gartens.

Neue Einführungen: a. Hiraea Houlletiana, Delivaria ilicifolia, Echites (Dipladenia) splendens, Sciadophyllum pulchrum, Aralia trifoliata, Lalage thymifolia.

b. Kenedya macrophylla, Chorozema Manglesii, bl. Gompholobium ignescens.

Mastkulturen: Rhododendron arboreum var. Rousselianum, bl.; Puttenaea thymifolia, bl.

3. Herr J. D. Bouché, Kunst und Handelsgärtner hier.

Mastkulturen: Citrus myrtifolia, mit Früchten und blühend.

4. Herr P. C. Bouché, Lehrer der praktischen Gärtnerei an der K. Gärtnerlehranstalt zu Schöneberg.

Mastkulturen: Coronilla glauca, bl.; Cytisus chrysobotrys, bl.; Rosa Banksiae fl. pl. luteo, bl.

5. Herr P. Fr. Bouché, Kunst- und Handelsgärtner hier.

Neue Einführungen: a. Acacia brevifolia, bl.; Pultenaea biloba, bl.; Rhododendron barbatum, bl.; R. barbatissimum, bl.; Epacris microphylla, bl.; E. ornata, bl.

b. Epacris impressa superba, bl.; Cineraria Ovid, bl.; C. unique, bl.

Mastkulturen: Azalea mirabilis, bl.; Camellia Rex George bl.

6. Herr Craß, Kunst und Handelsgärtner hier.

Neue Einführungen: Azalea indica var., deren Namen verloren.

Mastkulturen: Euphorbia splendens, bl.; Azalea phoenicea, bl.; Azalea ledifolia, bl.

7. Herr Dannenberger.
(Kunstgärtner Herr Gert.)

Neue Einführungen: Sparaxis, neue Spielarten, bl.

Mastkulturen: Cyclamen persicum fl. albo, bl.

8. Herr Decker, Geheimer Ober-Hofbuchdrucker.
(Kunstgärtner Herr Reinicke.)

Neue Einführungen. a. Franciscea hydrangiaeformis, F. acuminata, F. villosa, Combretum latifolium, Acacia dentifera, Gastrolobium spinosum.

b. Tropaeolum Lobbianum, bl.; Lechenaultia biloba nana, bl.; L. grandiflora, bl.

Mastkulturen: Begonia coccinea, bl.; Pimelia spectabilis, bl.; Dracaena Draco.

9. Herr Ferd. Deppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Witzleben bei Charlottenburg.

Neue Einführungen: Andromeda floribunda, bl.; Ribes sanguineum fl. pl., bl.; Gunnera scabra.

Mastkulturen: Camellia alba imbricata, bl.; C. Leeana superba, bl.; Rosa Isle de Bourbon, Maréchal Villars, bl.

10. Herr G. A. Fintelmann, Königl. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Mastkulturen: Begonia zebrina, Ruellia Sabiniana, Statice Pseud-Armeria, bl.

11. Herr Hempel, Hofgärtner Sr. Königl. H. des Prinzen Albrecht.

Mastkulturen: Rosa Banksiae fl. pl. lat., bl.

12. Herr Kraatz, Kunst und Handelsgärtner hier.

Mastkulturen: Rhododendron arboreum Moevesianum, bl.; Azalea phoenicea, bl.; Diosma alba, bl.

13. Herr Mayer, Königl. Hofgärtner zu Monbijou.

Mastkulturen: Brugmansia sanguinea, bl; Camellia Queen Victoria Priestley's, bl.; Musa Cavendishi.

14. Herr Th. Nietner, Königl. Hofgärtner zu Schönhausen.

Neue Einführungen: a. Chilodia scutellarioides, bl.; Erica Cochiniana, bl.; Tropaeolum Lobbianum, bl.; Eucnide bartonioides, bl.; Ribes sanguineum fl. pl., bl.; Fuchsia favorite, Gaine's, bl.

b. Chirita chinensis, Gunnera scabra, Lycium fuchsioides.

Mastkulturen: Boronia viminea, bl.; Erica spuria rosea, bl.; Tetratheca hirsuta, bl.

15. Herr Rönnenkamp, Kunstgärtner, Gärtner der Loge „die drei Weltkugeln."

Mastkulturen: Camellia japonica alba, bl.; Azalea indica alba, bl.

16. Herr Sauer, Königl. Universitätsgärtner.

Neue Einführungen: a. Stylidium Brauni, Acacia cyanophylla, Clerodendron splendens, C. superbum, Laurus Canella, Cyrtochilum filipes, Thunbergia grandiflora rosea.

b. Chamaedorea concolor, Myrtus Pimenta, Thea assamica.

Mastkult.: Yucca gracilis, Columnea Schiedeana, bl.; Cinnamomum zeylanicum.

17. Herr Baron von Stein, Geheimer Regierungs-Rath.

Mastkulturen: Rhododendron arboreum, bl.

Die Ausstellung währte nur einen Tag, den Vereinsmitgliedern stand sie von früh 8 bis 6 Uhr Abends offen; von 1 Uhr Nachm. war es gestattet auch Gäste einzuführen. Zur Bewerbung um Kulturpreise durfte der einzelne Aussteller nicht mehr als drei, zu der um Einführungspreise nicht mehr als neun Pflanzen beibringen, Einrichtungen und Bedingungen, die theils durch beschränkten Raum, theils durch nothwendige Sparsamkeit geboten, theils zur Erhaltung des bestimmten Charakters der Preisbewerbung nöthig erachtet waren.

Sämmtliche Aussteller bewarben sich um Preise für vorzügliche Kulturen, und hatten zusammen 40 ausgezeichnete, darunter nur 5 nicht blühende Exemplare beigebracht, die theils von alter, guter, vieljähriger, ruhiger Pflege, theils auch von neuerdings auf die Bahn gebrachter Eil-Kultur zeugten. Die letzteren standen diesmal noch den ersteren nach. Die Kronen der Ausstellung waren 10-, 15-, und 20jährige Pflanzen, und wenn einmal künftig die jüngeren Mastungen stattlicher dastehen werden, als ältere Pfleglinge, so wollen wir uns doch auch stets dessen erinnern, was wir in dieser Art heut gesehen.

Um Einführungspreise konkurrirten 9 Bewerber, mit zusammen 60 Exemplaren, unter denen 3 Species: **Gunnera scabra, Ribes sang. fl. pl.** und **Tropaeolum Lobbianum** doppelt vorkamen, so daß also 57 neue Formen auftraten; von diesen waren 37 reine Arten, 20 Spielarten und Hybriden.

Wir geben schließlich hier

das Preisrichterliche Urtheil.

Die unterzeichneten Preisrichter zuerkannten nach den durch das ausgegebene Programm festgestellten Bedingungen, wie folgt:

A. Für Einzel-Exemplare von ausgezeichneter eigner Kultur in Gefäßen.

a. Erste Prämien:

1. der blühenden Orchidee **Maxillaria Deppii** des Herrn Allardt.
2. dem **Rhododendron arboreum var. Moevesianum** des Herrn Kraatz.
3. **Cyclamen persicum fl. albo** des Herrn Dannenberg (Kunstg. H. Gert.)
4. **Pultenaea thymifolia** des Herrn C. Bouché.
5. **Pimelia spectabilis** des Herrn Decker, (Kunstgärtner Herr Reinicke.)

b. Zweite Prämien:

6. für die Orchidee, fällt aus.
7. der **Azalea phoenicea** des Herrn Kraatz.
8. der **Tetratheca hirsuta** des Herrn Theod. Rietner.
9. der **Brugmansia sanguinea** des Herrn Louis Mayer.
10. der **Dracaena Draco ensifolia** des Herrn Decker, (Kunstg. H. Reinicke.)
11. dem **Cinnamomum zeylanicum** des Herrn Sauer.
12. der **Erica spuria Broseana** des Herrn Th. Rietner.

13. — 14. für vorzüglich kultivirte Ranker, fallen aus.

15. — 16. für vorzügliche kultivirte Hangepflanzen fallen aus.

17. für einen blühenden Pelargonium fällt aus.

18. der **Rosa Banksiana** des Herrn Hempel.

B. Für neue Einführungen.

a. Erste Prämien für Aufstellungen von 6 Arten:

19. für **Franciscea hydrangiaeformis, F. acuminata, F. villosa. Combretum latifolium, Gastrolobium spinosum, Acacia dentifera** des H. Decker, Kunstg. H. Reinicke.
20. für **Hiraea Hulletiana, Echites splendens, Lalage thymifolia, Sciadophyllum pulchrum, Aralia trifoliata, Delivaria ilicifolia** des Herrn C. D. Bouché.

b. Zweite Prämien für Ausstellungen von 3 Arten:

21. für **Chamaedorea concolor, Thea assamica, Myrtus Pimenta** *L.* d. H. Sauer.
22. für **Gunnera scabra, Lycium fuchsiodes, Chirita chinensis** des H. Th. Rietner.

Ehrenvolle Erwähnung erwarben:

bei No. 2. Rhododendron arboreum Russelianum des Herrn C. Bouché.
" " 7. Azalea indica alba des Herrn Rönnenkamp.
" " 10. Yucca gracilis des Herrn Sauer.
" " 11. Begonia zebrina des Herrn G. A. Fintelmann.
" " 18. Rosa Banks. fl. l. pl. des Herrn P. C. Bouché.
" " 19. die 6 Einführungen des Herrn Sauer.
" " 20. die 6 Sparaxis des Herrn Dannenberg.
" " 21. die 3 Einführungen des Herrn C. Bouché.
" " 22. die 3 Einführungen des Herrn Decker.

Berlin, den 5ten April 1846.

J. E. S. Limprecht. A. Böttcher. D. Ad. Demmler. G. A. Fintelmann.

LXVII.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten, in der 240ten Versammlung zu Schöneberg, d. 26. April 1846.

In der Vorhalle des Versammlungs-Lokals ergötzten die aufgestellten reichen Pflanzen-Kollektionen im schönsten Blüthenschmucke, namentlich:

a. aus dem Königl. botanischen Garten vom Herrn Inspektor Bouché: **Acacia leprosa, Brachysema platyptera, Andersonia spinosa, Anisanthus Cunonia, Clematis grandiflora, Adenandra formosa, Epacris ceraeflora, Chorizema Dicksoni, C. macrophyllum, Habranthus phycelloides, Kennedya lilacina, Lechenaultia biloba grandiflora, Lysinema gracile, Mirbelia floribunda, Physolobium Stirlingii, Statice Pseudo-Armeria, Trymalium fragrans, Zichia villosa;**

b. aus dem Schloßgarten zu Charlottenburg, vom Hofgärtner Herrn F. Fintelmann:

Pyramiden-Winter-Levkoyen von ausgezeichneter Schönheit und ein brillantes Sortiment von **Viola tricolor maxima** von seltener Größe im herrlichsten Farbenspiel;

c. aus dem Instituts-Garten, vom Herrn P. C. Bouché:

Antholyza spectabilis und 6 ausgezeichnete **Viola tricolor maxima** ebenfalls von ungewöhnlicher Größe;

d. vom Kunstgärtner Herrn Jänicke:

eine Auswahl von 48 schön blühender, zum Theil seltener und ausgezeichneter Topfgewächse, worunter besonders bemerkenswerth:

Erica andromedaeflora, E. vernix coccinea, E. cerinthoides magna superba, E. trossula rubra, Lysinema gracile, Pimelia spectabilis, Templetonia retusa, Boronia denticulata, Acacia hastulata, Daviesia mimosoides, Sprengelia incarnata, Lachnaea purpurea;

e. vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Deppe zu Witzleben bei Charlottenburg:

Rhododendron arb. Pardoloton, R. a. Carloni (wohlriechend.), **Cineraria grandis, Rosa Thea Napoleon, R. Bengalensis Prince Charles, R. B. Prince Eugène, R. Bourbonica la superbe, R. B. Mistris Bosanquet**; ferner waren beigebracht und im Versammlungs-Lokale aufgestellt:

f. aus den Gewächshäusern des Herrn Dannenberger, vom Kunstg. Hrn. Gaerdt: eine anziehende **Azalea variegata** und ein vorzüglich schönes Exemplar von **Rhododendron arb. Victoria.**

g. vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt: **Thunbergia chrysops, Brassia verrucosa** und **B. striata.**

Diesem letzteren Exemplare und dem vorhingedachten **Rhododendron** des Herrn Gaerdt wurden die gewöhnlichen Monats-Prämien zuerkannt, durch die Herren Decker und Sello.

Noch waren ausgelegt:

h. vom Kunst- und Handelsgärtner Herrn Nikolas: eine reife blaue Weintraube;

i. vom Kunstgärtner Herrn Reinecke: abgeschnittene Blumen von einem **Tropaeolum**, das er aus dem Samen von **T. violaeflorum** erzogen, bei Aufstellung der Vermuthung, daß die Bienen den Samenstaub von **T. brachyceras** auf jenes übertragen, wie durch die beigefügten Blumen beider Arten bestätigt zu werden schien.

k. Herr Polizei-Commissarius Heese hatte eine Pflanze von silberbuntem blaublüthigem Goldlack (**Cheiranthus Cheiri**) beigebracht, die die Merkwürdigkeit darbot, daß einzelne Blattreihen vollständig grün und die zu denselben Ortotrichen gehörenden Blumen dunkelbraun gefärbt waren, hingegen die nebenstehenden den bunten Blattreihen entsprechenden Blumen durch die blaue Farbe an Levkoyen erinnerten, diese auch zum Theil weiß, jene aber, die Lackblumen hier und da gelb gestreift waren.

Hiernächst referirte der Direktor wie folgt:

I. Sr. Majestät der König haben dem Vereine mittelst Allerhöchster Kabinets-Ordre vom 7ten März c. für die Ueberreichung der 36ten Lieferung der Verhandlungen Allergnädigst zu danken geruhet, mit dem Bemerken, dieselbe mit Interesse empfangen zu haben. Eben so geruheten Ihre Majestät die Königin in den huldvollsten Ausdrücken zu danken für die Ueberreichung jenes Heftes, in Bezug auf die darin enthaltene Abbildung der nach Allerhöchst Ihrem Namen benannten, von Herrn Richard Schomburgk aufgefundenen Pflanze **Leiothamnus Elisabethae.** Mit gleicher Huld dankte Ihre Königl. Hoheit die Frau Prinzessin von Preußen für das Höchstderselben überreichte Exemplar jenes Heftes mit der darin enthaltenen Abbildung der nach Höchst Ihrem Namen benannten, ebenfalls von Herrn Richard Schomburgk aufgefundenen Pflanze: **Encholirium Augustae.**

Ferner erfolgten ähnliche Dankschreiben von Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Wilhelm (Oheim Sr. Majestät) und dessen unlängst verstorbener Gemahlin, so wie von Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Frau Großfürstin Maria von Rußland, Großherzogin zu Sachsen-Weimar. Letztere Zuschrift enthält die schmeichelhafte Aeußerung, daß jene Verhandlungen das Interesse Ihrer Kaiserl. Hoheit an dem gemeinnützigen Wirken des Vereins nur vermehren konnten, indem Höchst Sie mit besonderem Vergnügen wahrgenommen, mit welcher, sogar Opfer fordernden Ausdauer dessen Mitglieder bemüht sind, die Gartenkunst zu fördern und zu verbessern.

Andere Dankschreiben gingen ein: von der Akademie der Naturforscher in Breslau, von der Gartenbau-Gesellschaft in Wien, von der ökonomischen Gesellschaft in Dresden, von dem landwirthschaftlichen Vereine in Oels und von der Medizinisch-botanischen Gesellschaft in London, von letzterer bei Einsendung der beiden neuesten Hefte ihrer Verhandlungen, durch die dankbar anzuerkennende gefällige Vermittelung des Königl. General-Konsuls Herrn Geh. Kommerzien-Rath Hebeler daselbst, der auch die Vertheilung unserer Verhandlungen an die in London wohnhaften Mitglieder des Vereins bewirkte.

In Bezug auf die oben gedachten beiden Hefte **Transactions № 1 et 2** des 3ten Bandes der 2ten Folge machte der Direktor aufmerksam: auf die darin mitgetheilten sehr guten meteorologischen Beobachtungen, so wie auf die interessanten Bemerkungen des Vice-Sekretairs der Gesellschaft über das Wachsen der Pflanzen in den verschiedenen Tagesperioden, wonach z. B. der Weinstock am frühen Morgen, die Weide, (namentlich **Salix pentandra**) am Vormittage, die Passionsblume und die Feige des Nachmittags am stärksten wachsen, wobei es im Allgemeinen darauf hinauskommt, daß die Pflanzen ihre gewisse Perioden des stärkeren Wachsthums haben, daß diese aber nicht in allen Monaten gleich sind.

Ueber die Kultur von **Oxalis Deppei** wird bemerkt, daß sie einen sehr lockeren sandigen Boden erfordere, mit dem Anführen, daß die Blätter als Sauerampf benutzt werden könnten. Es fragt sich indessen: ob sie auch eben so gesund sind.

II. Von dem Herrn Regierungs-Direktor Gebel zu Gr. Schweinern bei Canstadt (zu den Stammmitgliedern des Vereins gehörend) wird uns gemeldet, daß mit seinem Rücktritte von jeder öffentlichen Thätigkeit auch die Auflösung des vor einigen Jahren von ihm hervorgerufenen landwirthschaftlichen Vereins des Kreuzburg-Rosenberger-Kreises erfolgt sei.

III. Der Verschönerungs-Verein zu Neu-Ruppin dankt mittelst verbindlichen Schreibens für die ihm theils aus der Landes-Baumschule, theils aus dem Botanischen Garten überwiesenen Gewächse und Sämereien, worin er eine kräftige Unterstützung seiner Zwecke erkennt.

IV. Der Garten-Verein in Tilsit sandte seinen Jahres-Bericht pro März 1845/46, der zwar nur von lokalem Interesse ist, aber eine erfreuliche und ersprießliche Thätigkeit in Ausführung von gemeinnützigen Verschönerungs-Anlagen bekundet.

V. Der Land- und Gartenbau-Verein in Mühlhausen meldet, daß er die Errichtung einer Poudretten-Anstalt beabsichtigt und bittet um Auskunft, welche Mittel und Vorkehrungen bei den hiesigen Anstalten dieser Art angewendet werden, um den Geruch auf dem Transporte wie in den Gruben möglichst zu dämpfen und weniger lästig zu machen; da indessen hier keine solche Anstalt mehr besteht, so kann diesem Wunsche nicht entsprochen werden.

Erinnerlich hat die vor etwa 20 Jahren hier bestandene Poudretten-Anstalt von Fauche-Borrel und Perez keine guten Geschäfte gemacht. Sie war auf einem ziemlich isolirten Grundstücke vor dem Hallischen Thore in der Nähe des Kreuzberges eingerichtet und veranlaßte dennoch viele Beschwerden der nächsten Nachbaren und deren Anträge auf Entfernung wegen des vermeintlich nachtheiligen Einflusses der üblen Ausdünstungen auf die menschliche Gesundheit. Die in Folge dessen veranstalteten amtlich-wissenschaftlichen Untersuchungen, an denen der referirende Direktor selbst Theil nahm, ergaben indessen, daß dergleichen üble Gerüche

von organischen und faulen Körpern der menschlichen Gesundheit nicht unmittelbar schaden; ob sie erträglich sind, ist eine andere Frage.

VI. Vom Herrn Baron v. Fölkersahm zu Papenhof bei Libau in Kurland empfingen wir einige an der Chinesischen Grenze in den Taurischen Gebirgsländern gesammelte Sämereien. Dieselben sind dem Herrn Garten-Inspektor Bouché zur Aussaat und Mittheilung des Erfolges übergeben. Auch sandte derselbe eine interessante Mittheilung über Seidenraupen in Kurland im Jahre 1845, die den Verhandlungen beigegeben werden wird. *)

VII. Herr Dr. Napoli in Triest sandte uns eine Partie Wein-Reben-Schnittlinge von 8 verschiedenen als ausgezeichnet bekannten Varietäten, zu deren Anbau der in der Versammlung anwesende Herr Hofgärtner Sello sich bereit erklärte.

Wir dürfen also zu seiner Zeit der gefälligen Mittheilung des Erfolges entgegen sehen.

VIII. Von den Handelsgärtnern Herrn Moschkowitz und Siegling in Erfurt empfingen wir verschiedene Sämereien, die ihnen kürzlich aus Charlstown (Süd-Karolina) zugegangen, darunter mehrere Melonen-Sorten, die dem Hofgärtner Herrn Ed. Nietner in Sanssouci übergeben sind und zwei weiße Maiskolben von außerordentlicher Schönheit und Länge; die eine davon war 11 Zoll lang und zählte 12 Reihen Körner, jede von 56 Stück, also 672 Körner, die andere war nur wenig kleiner. Von den Einsendern ist dieser Mais als Zea Caragua bezeichnet worden, doch zog der anwesende Herr Hofgärtner Sello die Richtigkeit dieser Bezeichnung in Zweifel. Es ward davon in der Versammlung vertheilt; der Anzucht der übrigen Sämereien unterzogen sich der Herr Garten-Inspektor Bouché und der Herr Hofgärtner G. Fintelmann, mit Vorbehalt der Mittheilung des Erfolges.

IX. Der Geheime Ober-Hof-Buchdrucker Herr Decker übergab ein Exemplar der von ihm veranstalteten und in seinem Verlage herausgegebenen Uebersetzung von James Barnes Briefe über Gärtnerei. Ein zweites Exemplar davon empfingen wir von dem bei der Bearbeitung mit thätig gewesenen Herrn Hofgärtner G. Fintelmann. Dieser sagt davon in seinem Vorworte: „Es gehören diese Briefe für mich mit zu dem Lehrreichsten, was ich überhaupt über Gärtnerei gelesen habe, und der Verfasser durch seine Leistungen zu den ausgezeichnetsten der jetzt in England lebenden Gärtner."

X. Von dem Standesherrschafts-Besitzer Herrn Griebenow ist uns mitgetheilt: eine Abhandlung seiner vieljährigen Erfahrungen über verschiedene wiederkehrende Vieh-Krankheiten und deren Vorbeugungs- und Heilungsmittel, in der Voraussetzung, daß in vorkommenden Fällen vielleicht von einem der zu unserem Verbande gehörigen Herrn Landwirthe davon Gebrauch zu machen sein möchte. Die Abhandlung wird zu dem Ende in der Registratur des Vereins niedergelegt und auf Verlangen gern zur Einsicht mitgetheilt werden.

XI. Der General-Sekretair referirt das von der erwählten Kommission nach gründlicher Berathung entworfene Programm der Prämien-Aufgaben zum Jahresfeste pro 1847 unter Vorausschickung der leitend gewesenen Grundsätze. Die Abstimmung des Plenums über die Annahme desselben Behufs der Veröffentlichung desselben an unserem nahe bevorstehenden diesjährigen Stiftungsfeste, blieb bis zur nächsten Versammlung statutenmäßig vorbehalten.

*) No. LXVIII.

LXVIII.

Seidenraupen in Kurland 1845.

Vom

Herrn Baron v. Fölkersahm ꝛc. zu Papenhof in Kurland.

Genaue Beobachtungen im Laufe mehrjähriger Erfahrungen und Praxis haben mir die feste Ueberzeugung gegeben, daß selbst in noch jugendlichem Alter der Maulbeerbaum bis über 25 Graden Frost, unbedeckt und sich selbst überlassen, auch bei uns in Kurland fortkömmt und überwintert, so wie auch: daß die Seidenraupen weder Frost noch Regen, Thau, Nebel, Gewitter, Blitz, Getöse, Tabackrauch und Sonnenschein fürchten, wenn sie nur stets frische reine Luft erhalten — ja daß die Raupen im Freien ohne alle Pflege, vom jugendlichen Alter an, allen erwähnten Einflüssen preisgegeben, rasch und vorzüglich gut aufwachsen und ihre Cocons eben so schön spinnen — als im Zimmer. —

Ich weiß und begreife es wohl, daß im Großen die Anzucht der Seidenraupe im Freien keine befriedigenden Resultate geben dürfte, da Vögel, Frösche, Ameisen, Käfer und ein Heer anderes Ungeziefer, mit den Spinnen an der Spitze, die größte Raupenmasse zu stark lichten würden, indessen war der Zweck meiner Versuche und Beobachtungen nur der: „die Bande „der verjährten Vorurtheile abzustreifen, den eingesauerten Wahn und Glauben — durch Sagen „fortgepflanzt — zu vernichten, weil man bei uns bis jetzt von vorne weg durch die gedruckten „Lehren über Seidenzucht, vom Vorurtheile eingenommen, alles — selbst das Widersinnigste „und Lächerlichste, angeblich als bei der Seidenzucht zu Beachtende — glaubte und es nicht „einmal der Mühe werth erachtete, zu prüfen und durch Versuche Ueberzeugung zu erhalten, „fest am Wahne haltend, es sei unmöglich in nördlichen Gegenden den Seidenbau einzuführen, „und die einmal gedruckten Lehren über Seidenkultur seien unantastbar und auf ewige Zeiten „entschieden, tönten alle gepriesenen jedoch unhaltbaren Aus- und Einreden, als: Laßt dem „Klima, was ihm gebührt — wollt nicht im Norden erkünsteln und erzwingen, was dem Süden eigen und natürlich ist — denn der menschliche Charakter hängt mit einer eigenthümlichen „Zähigkeit an durch Tradition und Vorurtheile geschaffene Meinungen — weil viele, selbst gebildete Personen, vom Vorurtheile befangen, wähnen — alles das bedürfe keiner Prüfung „mehr, weil die Behauptungen im Laufe von Jahrhunderten von Niemand angegriffen und so „gleichsam sanctionirt seien.“

Ueberall, so auch bei uns, muß die Seidenraupe als ein Hausthier betrachtet werden, denn auch in südlichen Gegenden muß man wie bei uns bei der Zimmerseidenzucht der Temperatur öfters zu Hülfe kommen, um dem Haupterforderniß bei der Raupenerziehung, möglichst gleichmäßige Temperatur, zu genügen. Denn entschieden und festgestellt ist es durch hundertjährige und neuere Erfahrungen, daß die Seidenraupe eher einen zeitweiligen Temperaturwechsel, selbst bis 8 und 10 Grad herab, als stete Hitze von über 25 Grad ertragen kann. Die Verminderung der Wärme hat blos eine Verlängerung ihres Daseins bis zur Spinnreife zur Folge, übergroße Hitze macht die Raupen erschlaffen, sie kränkeln und verspinnen sich höchst unvollkommen. Dies zeigte mir die Erfahrung, so wie auch, daß sie sich am wohlsten bei einer Temperatur von zwischen 16 und 22 Grad Wärme befinden — eine Temperatur, welche bei uns gewöhnlich in den Sommermonaten vorherrscht.

In den Apenninen-Thälern, so wie am Fuße der Alpen, dort wo von den Schneebergen durch kalte Winde herabkommend ein schnellerer und empfindlicherer Temperaturwechsel vorherrschender bewirkt wird als bei uns — produciren viele kleine Seidenzüchter die als bekannt beste Seide — warum sollten also wir, da es festgestellt ist, daß der Maulbeerbaum bei über 20 Graden Frost unbedeckt im Freien überwintert, nicht auch den Seidenbau heimisch machen? Wir, die im Stande sind, durch einfache Vorrichtungen weit leichter die Luft im Zimmer nöthigenfalls zu erwärmen, als der Südländer im Stande ist, die zu große Hitze abzukühlen?

Ich lege hiermit die Erfahrungen zweier in Kurland sich ganz entgegengesetzter Sommer, die von 1844 und 45 nieder:

a) Im Jahre 1844 prädominirte der Regen und übergroße Feuchtigkeit war vorherrschend. Die Raupen mußten fast stets mit naßfeuchten Blättern gefüttert werden, ja oft war die Witterung in den Seidenmonaten sehr rauh — dessen ungeachtet führten Tag und Nacht offenstehende, mit klarem Zeuge verhangene Fenster stets frische Luft zu — die Lebensdauer der Raupen verlängerte sich zwar auf 14 Tage später als gewöhnlich, sie blieben indeß gesund, wenn auch die Cocons kleiner als sonst waren.

b) Im Jahre 1845 herrschten Hitze und Sonnenschein vor, und die Wärme stieg bis 30 Grad im Sonnenschein. Gegen Mitte Mai wurden die Raupen belebt und Anfang Juni die verkrüppelt scheinenden, das ist alle kleinen, verspäteten und verkümmerten, nach der 2ten Häutung abgesondert und auf eine Parthie junger 2jähriger Maulbeersämlinge eigener Zucht gebracht. Diese hatten sich mit dicht prangendem Laube vorzüglich entfaltet, ungeachtet sie unbedeckt, jedoch in südlicher Lage, mehr denn 25 Grad Frost im letzten Winter überstanden hatten.

Am 5., 6. und 8. Juni waren solche Nachtfröste, daß Gurken, Kürbisse, türkische Bohnen und Frühkartoffeln abfroren und sich auf dem Wasser Eis bildete. Hierauf folgten einige kalte Regen, viele große Nebel und Thaue. Ich war in dieser Periode auf 8 Tage nach Mitau verreist, und gab meine Raupen verloren. Wie sehr staunte ich aber, dieselben in ungewöhnlicher Größe den im Zimmer zurückgehaltenen nachgekommen zu sehen, ja einige der früher weit schlechteren jetzt stärker und ausgebildeter als diese Zimmerraupen zu finden. Ich freute mich des guten Erfolges, vergaß aber leider die Raupenfeinde, die eines Morgens mich der größten Freude beraubt hatten; denn ich fand, bis auf wenige, meine viele 100 starke

Garten-Seidenraupen-Kolonie verzehrt. Bei genauerer Nachforschung ergaben sich im Garten einige Hühnerpaare, welche wahrscheinlich meine weiß durch das Grün schimmernden fetten Raupen sich als Delikatesse hatten wohlschmecken lassen. Später verschwanden auch die letzten und genaue Beobachtung ließ endlich die Thäter entdecken. Es waren eine Menge in dichten Hecken der Beeren- und blühenden Ziersträucher nistenden Singvögel in Compagnie mit einem von seinen Gefährten sich verloren habenden schwarzen Kouchel. Es war auf solche Weise wohl **pro primo** meine Freude vereitelt, indessen hatte ich die Ueberzeugung gewonnen, daß die Seidenraupen keine atmosphärischen Einflüsse und Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht fürchten, und setzte abermals auf einzeln stehende Maulbeersträucher verschiedentlich verkümmerte Zimmerraupen; solche gediehen vorzüglich, indeß fand ich wenige Tage vor dem Verspinnen abermals meine Reihen gelichtet. Jetzt kam ich auf den Einfall, mit Netz umsponnene Reifen korbförmig als Mützen den Stämmchen aufzustülpen, welche die näschigen Vögel abhalten sollten. Mein Plan gelang zwar, indeß hatte sich ein neuer Feind eingefunden — ein Kater!

Ja ein schwarzhaariger großer Kater ward die Ursache neuen Verlustes. Er bemerkte, im Garten promenirend, daß sich viele kleine Vögel auf die Netze setzten, um wahrscheinlich durch die Netzmaschen einige Raupen zu erhaschen — mit honorigen Sätzen war er aus seinem Hinterhalt auf den Körben, um die Schuldigen zu bestrafen und zum Lohne seiner Wachsamkeit sich einen Braten zu fangen. Die leicht hingestellten Körbe wurden auf diese Weise umgeworfen, viele Raupen lagen auf der Erde, theils vom Falle beschädigt, theils von Herrn Murr zerquetscht, der auf dem Schlachtfelde einen erhaschten Vogel ganz ruhig zu verzehren geruhte. Um die beschädigten und todten Raupen bemühte sich ein Heer Ameisen und eine Gattung schwarzer Schildkäfer, welche man bei Kadavern findet. Die verwundeten Raupen zuckten wohl, wendeten sich hin und her mit dem Vordertheile und versuchten durch Kopfrückbiegungen sich ihrer Feinde zu entledigen, indessen diese Würger nagten, den halben Theil des ausgewachsenen Raupenkörpers bedeckend, immer weiter sich in das zuckende saftige Wesen der Raupenmasse hinein. Vergebens suchte ich einige zu retten; es war leider der halbe Körper durchnagt und aufgefressen, und nur wenige Thierchen hatten sich zwischen den Blättern unbeschädigt erhalten; ich ließ nun wohl die Körbe befestigen, aber leider zu spät.

Schon früher indeß als dies Mißgeschick meine Gartenraupen betraf, kam ich auf den Gedanken, von der zweiten Zucht aufbewahrter Grains einen Theil zu Versuchen zum Erzug fürs Freie anzuwenden. Ich ließ, um Ameisen und kleines Ungeziefer abzuhalten, eine 3 Fuß hohe Bretterumzäunung machen, welche fest in der Erde stand, und solche am unteren Ende 6 Zoll hoch mit Theer bestreichen. Ueber diese wurden große Holzreifen gelegt, und von oben darauf das Ganze mit alten Fischnetzen überspannt, um allen großen und kleinen Vögeln die Möglichkeit zu benehmen, der unter den Netzen hausenden Seidenraupen-Kolonie Schaden zu verursachen. Und siehe da, mein Plan gelang. Sich selbst und der lieben Sonne überlassen, bildeten sich die feinen schwarzen Räupchen auf den Maulbeerblättern immer mehr aus, häuteten sich, sind bis zur letzten Häutung über alle Erwartung gut gediehen, und schon habe ich 8 weiße und 2 gelbe Cocons in Kurland im freien Garten ohne allen Schutz gebildet erhalten. Gewiß eine große Seltenheit! Ich finde keine Spätlinge und Kranke, und kann von oben

herab meine Zöglinge durch die überspannten Netze zu jeder Zeit beachten, schalten, walten und wandern sehen.

Sie hausen auf einem circa 5 Fuß hohen, 50 Fuß langen und 7 Fuß breiten Beete, auf welchem 6 Reihen dicht gesäeter 2jähriger Sämlinge, welche nach glücklich überstandenem mehr als 25 gradigem Frost, den sie ohne alle Bedeckung aushielten, stark belaubt und vorzüglich kräftig vegetirend dastehen. Solche wurden 3 mal mit gelöstem Guano und Kalkwasser getränkt, und bei so bewandten Umständen sehe ich mit Vertrauen auch der Verspinnung des Restes hoffnungsvoll entgegen und jeder freut sich, der die großen weißen so zu sagen fett abgemästeten Thierchen sieht, wie sie auf ihre eigene Hand zwischen den Maulbeersträuchern hin und her kriechen und fressen.

Hier habe ich nun folgende Beobachtungen die Gelegenheit gehabt anzustellen.

1. Bei starkem Regen verkriechen sich die Raupen nicht unter die Blätter, sondern strekken sich lang gedehnt an den Stengeln der Sträucher fest anschmiegend, den Kopf nach unten aus, und harren so geduldig ohne sich zu rühren, sei es auch Stundenlang bis der Regen vorüber geht.

2. Bei starkem Sonnenschein ziehen sie sich in das Innere der Büsche, wo sie zwischen den Blättern Schatten finden.

3. Bei hellem Mondschein sind solche stets, wie auch im Laufe der Nacht bis Tagesanbruch auf den Pflanzenspitzen zu finden.

4. Dies Nämliche ist auch der Fall, wenn starke Nebel, feuchte Witterung und feine Regen an der Tagesordnung sind, so wie bei Gewittern. Ich fand stets, wenn es donnerte und blitzte, 4—5 mal die Raupen an den Spitzen ruhig fressen.

5. Nur wenn Morgenreife und rauhe Witterung vorherrschen, so wie jedesmal bei und kurz vor Tagesanbruch, ziehen sich die Raupen in sich selbst zusammen und fressen wenig oder nichts und man findet solche zwischen den Blattmassen versteckt, sie haben dann das Ansehen als ob sie kränkeln und unwohl seien. Kaum ist aber die Sonne eine Stunde am Horizonte und es beginnt warm zu werden, sei der Himmel auch bewölkt, lustig kriecht die ganze Raupen-Kolonie zur Spitze und frißt mit solchem Eifer, daß man sieht, sie wolle die verlorene Freßzeit nachbringen. Keine Spur von Unwohlsein oder Folgen der atmosphärischen Veränderungen, seien solche auch noch so plötzlich und abwechselnd, sind bemerkbar und der Beweis also festgestellt und gegeben: „daß wären die Feinde der Raupen nicht, so gediehen solche, sich „selbst überlassen, ohne Pflege, keinen Witterungswechsel fürchtend bei Regen, Frost, Thau, „Nebel und Gewitter wie Sonnenschein, im Freien besser, als im Zimmer.“ —

6. Die Raupen lieben sich in Gesellschaften zu vereinigen, denn der Augenschein lehrt, daß werden sie auch noch so sehr auf den Sträuchern vereinzelt, so findet man schon nach wenigen Tagen sie Dutzendweise zusammengeschaart.

Ja selbst bei der Zimmerzucht gab zuerst durch einfache in der landwirthschaftlichen Zeitung veröffentlichte Erfahrungen belehrt, der Herr v. Rayko in Odessa den Beweis, daß je weniger man beim Erzuge der Raupen künstelt, je mehr sie sich frischer Luft, Reinlichkeit und Ordnung in den Fütterungsperioden erfreuen, desto besser, gedeihlicher und gesunder wachsen

und verspinnen sich alle Zimmerraupen. Ich fand dies im Laufe von 5 Jahren gleichfalls bestätigt. Kein Tabackrauch, Licht, Getöse oder ähnliches in den Lehren über Seidenzucht zu vermeidendes Vorgeschriebenes schaden ihnen, wie mir auch Herr v. Judizki in Moskau versicherte, der eigentlich durch Anzucht von Maulbeerbäumchen und Kultur der Seidenraupe dort zuerst das Vorurtheil brach, als sei in den nördlicheren Gegenden die Seidenzucht unmöglich, und alle diese Vorurtheile herzlich belächelte.

Ich ließ beim Füttern der Raupen vorsätzlich rauchen — den Raupen wurden bei Licht, das auf den Rahmen, wo solche hausen, gestellt ward, noch in der Nacht Blätter gereicht.— Die mit klarem Zeug verhangenen Fenster waren zu jeder Zeit Tag und Nacht während ihres Aufzugs offen, so daß oft großer Luftzug herrschte, des Donners Getöse, der Blitze Leuchten, Kindergeschrei, selbst Arbeiterlärm und Geklopfe an den äußeren Wänden des Hauses verursachten ihnen keinen Schaden, selbst sogar nicht der Umstand, daß ich vorsätzlich eine Wand im Raupenzimmer anweißen ließ, der Kalkgeruch und Staub brachten, beim stets offenen Fenster keinen Nachtheil, was die herrlich gesponnenen Cokons erweisen.

Viele ältere Werke über Seidenkultur wurden wohl von Zimmergelehrten als Auszüge und aus Stückwerk zusammengesetzt, und mehrere neuere Schriftsteller schrieben nach, wie z. B. der chinesische Seidenbau — bis in den neuesten Zeiten Herr General-Inspektor v. Stewen und Judizki in Rußland, Herr Regierungsrath v. Türk in Preußen, in Hohenheim in Würtemberg, Bayern, Schweden und Andere mehr sich kräftig der Seidenzucht annahmen und ihre Erfahrungen veröffentlichten. In den neuesten und jüngsten Perioden verschwinden der Wahn und Vorurtheile immer mehr, genauere Prüfungen entschieden, daß die Maulbeerzucht wie der Seidenbau selbst in allen nördlichen Gegenden mit Vortheil noch da ausgeübt werden kann, wo der saure Apfel und Kirschbaum gedeihen und reife Früchte bringt, denn hier kömmt auch der Maulbeerbaum sehr gut fort.

Zu Bellnöne bei Stockholm unter 59,20° nördlicher Breite wird noch mit Erfolg Seide gebaut. Der so sehr zur Hebung der Kultur aller Industrie-Zweige und der Landwirthschaft wirkende edle Preußen-König hat in diesem Jahre das Orangerie-Gebäude zu Sanssouci zum Zweck der Kultur von Seidenwürmern bestimmt. Es waren dort fast 1 Million Seidenraupen in Zucht; jungen Leuten, welche sich dafür interessirten und namentlich Seminaristen wurde Unterricht in der Pflege jener Insekten ertheilt. Die Resultate sind, daß 270 Pfd. Seide gewonnen wurden.

Noch einer Seltenheit muß ich erwähnen. Aus direkten von dem Herrn Herzog v. Leuchtenberg Kaiserl. Hoheit aus Peking verschriebenen Grains, von denen mir auch ein Theil zukam, erhielt ich nur wenige Raupen, welche sich indeß wesentlich durch Farbe und Form von den bei uns im südlichen Rußland gezogenen dadurch unterscheiden, daß erstere schwarz und weiß geringelt mit zwei feinen hellgelb gesprenkelten Flecken auf den schwarzen Streifen so wie mehr Windhund ähnlichen spitzem Kopfe hervortreten, sie haben bis jetzt den 3ten Schlaf vollendet und sind sehr munter. Ich schickte einen Theil der mir gewordenen Grains an die landwirthschaftlichen Gesellschaften zu Berlin, Wien, München, Dresden und Stuttgart, habe indeß bloß von letzter Centralstelle die Nachricht erhalten, daß weil die Grains sehr

durch den Transport gelitten, nur eine Raupe sich bildete — leider aber umkam. Interessant wird es sein, später die Resultate aus den übrigen Orten zu erhalten, sowie die Cocons der ächten chinesischen Raupen mit den unseren zu vergleichen.

Die Resultate der im Freien erzogenen Raupen gaben mehrere 100 der schönsten Cokons und haben durch die That dargethan, daß die Raupe bei weitem nicht so zärtlich ist, als die bisherigen Beschreibungen schilderten. Auch nach diesem schneelosen sehr kalten Winter stehen meine kleinen Maulbeerplantagen freudig da und entfalten ihre Blätter schon ganz vollkommen; der Beweis steht vor Augen an mehr denn 5000 von 6- bis 1jährigen Exemplaren, daß solche — selbst die zartesten — unsere Winter unbedeckt aushalten und keinen Frost scheuen. Nur das unreife Holz der Spitzen friert ab, und die Vorsorge erscheint als dienlich, tiefe Gruben beim Versetzen zu machen, damit die in das Innere dringende Wurzel nicht auf todte feste Erde stößt, denn sonst fangen von unten herauf die Wurzeln zu faulen an, und der Stamm verdirbt, wenn er nicht herausgenommen und das Faule beseitigt wird; das Beschneiden der Pfahlwurzeln verhindert jedoch das zu tiefe Eindringen derselben, da die Wurzeln dann mehr sich in der Breite verzweigen. Auch zweckmäßig im Herbst die Stämmlinge 3 bis 4 Finger hoch mit guter Erde zu beschlagen, giebt ihnen Schutz, daß der Frost die Wurzeln nicht ausziehe und bloslege. Im Frühjahr wird die Erde um die Stämmchen ausgebreitet und dient als Düngung. Früher, als ich dies nicht that, fanden sich nach abgegangenem Schnee ganze Beete mit Sämlingen, wo die Stämmchen ganz aus der Erde mit der Wurzel herausgekommen auf der Oberfläche lagen.

Viele tausend junger Stämmlinge sind von mir, um praktische Erfahrungen herbeizuführen, in verschiedene nordische Gouvernements gesandt. In Liefland, unweit der Pleskauschen Grenze, um Reval herum, bei Wilna, Witepsk, Mogileff, ja im Jaroslaff'schen und selbst Kasanschen sind solche bei einzelnen Gutsbesitzern schon einige Jahre gut fortgekommen.

LXIX.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten in der 241ten Versammlung zu Schöneberg, am 24ten Mai 1846.

I. In der Vorhalle des Gebäudes glänzten in schöner Blüthenfülle die reichen Pflanzen-Aufstellungen des Herrn Garten-Inspektors Bouché aus dem botanischen Garten, des Handelsgärtners Herrn Jaenicke und des Handelsgärtners Herrn Deppe. Besonders ausgezeichnet waren darunter:

1. Aus dem Botanischen Garten: **Dillwynia clavata, Mirbelia floribunda, Zichya mollis, Z. villosa, Stylidium Lehmanni, Adenandra fragans, Olearia dentata, Pernettia pilosa, Siphocampylos cordatus, Sprengelia incarnata, Amaryllis solandriflora, Specklinia orbicularis, Phyteuma Halleri, Houstonia jacquiniflora, Erica sulphurea, E. vestita, E. campanulata, Epacris laevigata.**

2. Von Herrn Jaenicke: **Erica Thunbergiana, E. Linneana superba grandiflora, E. cylindrica alba, E. Vernix, E. mirabilis, E. grandinosa major, E. bibracteata, Kennedya nigricans, Siphocampylos duploseratus, Pimelia diosmaefolia, Lysinema graciles, Corethrostylis bracteata, Lachnea purpurea, Boronia denticulata, Arbutus mucronata, Lasiopetalum Drummondii.**

3. Von Herrn Deppe: 20 Rosen in Töpfen, darunter: **Rosa Bourbonica, R. Souvenier de Malmaison, Comte de Rambuteau Souchet, R. thea: Marechal Bugeaud, R. thea: Safrano, R. bengalensis, R. b. Marjolin du Luxembourg, R. b. Madame Bréon, R. b. Prince Eugène** und andere mehr.

Im Versammlungs-Saale waren aufgestellt und ausgelegt:

4. Von Herrn Allardt zwei schöne Orchideen in Blüthe: **Stanhopea tigrina** und **Oncidium leucochilum.**

5. Von Herrn Mathieu: prächtige Blüthen von **Paeonia arborea,** Sämlinge von der Aussaat des Jahres 1840.

6. Von Herrn J. P. Bouché: eine üppige Blüthe der Hyacinthe **L'honneur d'Amsterdam** und

7. Von Herrn Limprecht: eine monströse Feuer-Lilie und eine Ananas-Pflanze mit Frucht, als Beispiel der besonderen Wirkung künstlicher Befruchtung bei dieser Pflanze.

Es waren nämlich, wie Herr Limprecht schon seit Jahren und wiederholentlich es beobachtet, wenn er die Ananas künstlich befruchtet hatte, auch hier wieder sehr viele Beeren zu Sprößchen ausgewachsen, so daß Herr Limprecht anzunehmen geneigt ist, daß die Befruchtung hier statt auf Entwickelung der Embryonen zu wirken, eine Prolifikation erzeuge.

II. Nachdem der Direktor auf die vorgedachten Erzeugnisse aufmerksam gemacht und die Herren C. Bouché, L. Mathieu, und S. Limprecht ersucht hatte, das Schiedsrichter-Amt zur Zuerkennung der Monats-Prämie zu übernehmen, brachte derselbe die Abstimmung über das in der vorigen Versammlung vorgetragene und erörterte Programm der Prämien zum 25sten Jahresfeste pro 1847 in Antrag, Behufs der Veröffentlichung desselben an unserem nahe bevorstehenden 24sten Jahresfeste. Auf den Wunsch einiger in der vorigen Versammlung nicht anwesend gewesener Mitglieder willigte der Direktor, wiewohl nur ausnahmsweise, in den nochmaligen Vortrag des Programms mit dem Bemerken, daß es Sache derjenigen geehrten Mitglieder sei, die für den in einer Versammlung vorgetragenen und in der folgenden Versammlung zur Abstimmung kommenden Gegenstand, sich besonders interessiren, in der Zwischenzeit sich damit genauer bekannt zu machen, durch Einsicht der Sache bei dem Sekretair des Vereins, indem durch nochmaligen Vortrag in der folgenden Versammlung für diejenigen Mitglieder, welche dem Vortrage schon früher beigewohnt, eine Art von Unbilligkeit und außerdem ein unnöthiger Zeitaufwand entstehe. Der General-Sekretair referirte sonach nochmals das gedachte Programm, welches demnächst ohne weiteren Einwand, wie hier beigeschlossenen, einstimmig angenommen ward. *)

III. Herr Prediger Helm als Deputirter zum Vorsteher-Amte der Gärtner-Lehr-Anstalt erstattete seinen der Aufnahme in die Verhandlungen vorbehaltenen Jahresbericht über die Leistungen und den Zustand des Instituts. **)

IV. Der §. 10. der Statuten des Vereins verordnet die Wahl der technischen Verwaltungs-Ausschüsse in der dem jedesmaligen Jahresfeste vorangehenden Monats-Versammlung. Der Vorstand bringt die bisherigen Mitglieder wieder in Vorschlag, nur zum Ausschusse für den Gemüsebau, an die Stelle des verstorbenen Hrn. Pierre Bouché, den Handelsgärtner Herrn Nicolas, und zur Ergänzung des Ausschusses für die bildende Gartenkunst, den Thiergarten-Inspektor Herrn Koeber. Die hiernach ausgefertigten Wahlzettel wurden vertheilt und es ergab sich nach Wiedereinsammlung derselben, die Bestätigung dieser Vorschläge mit nur 5 abweichenden Stimmen in den Einzelheiten, wonach den Erwählten Nachricht gegeben und deren Erklärung über die Annahme oder etwaige Ablehnung der Wahl erwartet werden wird.

V. Der Direktor gab Nachricht von dem in Drebkau neu gebildeten Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in der Niederlausitz, der sich dem unsrigen als wirkliches Mitglied angeschlossen hat. Es kann dieser Anschluß uns nur erfreulich sein, und hat der Vorstand um den Wünschen jenes Vereins thatsächlich zu entsprechen, demselben zunächst die vor dessen Beitritt erschienenen 10 neuesten Hefte der Verhandlungen unentgeltlich überwiesen, als ein Merkmal unseres guten Willens.

---

*) No. LXX. **) No. LXXI.

VI. Der Kaiserlich-Russische Staats-Rath und Direktor des Botanischen Gartens in Odessa, Herr v. Nordmann, sandte uns Samen von 9 Melonen-Sorten, die besondere Beachtung verdienen sollen und eine Partie verschiedener Südrussischer Sämereien. Die Letzteren sind dem Königl. Botanischen Garten, die ersteren dem Instituts-Garten zur Anzucht und künftiger Mittheilung des Erfolges überwiesen. In Bezug auf die Melonen bemerkte der Direktor, daß sie in der Regel, je mehr nach Westen, je schlechter, je mehr nach Südosten, je besser werden. Der Herr Einsender erwähnt einer seit 2 Jahren mit dem Botanischen Garten zu Odessa in Verbindung gesetzten Gärtner-Lehr-Anstalt, behufs der Beförderung und Verbreitung des Gartenbaues in den südrussischen Provinzen.

VII. Der Wirthschafts-Verwalter Herr Urner zu Seitendorff bei Mittelwalde in Schlesien giebt uns Nachricht über den Anbau des ihm im Monat März 1844 hierseits überwiesenen vom Hofgärtner Herrn Jannack in Baireuth eingesandten sogenannten Chinesischen Korns, unter der Bezeichnung **Secale orientale** (aber nicht *L.*) Der Herr Berichterstatter hat seitdem alljährlich diese Getraide-Art theils als Sommerkorn, theils als Winterfrucht angebauet; im Allgemeinen brachte jedes Korn durchschnittlich sechs 14 Fuß hohe Halme mit 7 Zoll langen dicken begrannten Aehren, wovon jede 40 — 50 Körner lieferte. Nach dem vorliegenden Berichte ist dieser Roggen für Höhe-Gegenden geeigneter zur Winterfrucht als zum Sommerkorn, da es im letzteren Falle erst spät zur Reife kommt, auch die Winterfrucht bedeutend stärkere Körner bringt. Der Herr Berichterstatter äußert sich über die Vorzüge dieser Roggen wörtlich dahin:

„So wie die Kavalier (**Chevalier**)-Gerste die Königin der Gersten-Arten zu nennen ist; so ist **Secale orientale** mit allem Rechte als der König des Roggens zu betrachten, wobei nur zu bedauern, daß dieses Korn noch zu wenig bekannt ist, daher ich den weiteren Anbau unermüdet fortsetzen und zur weiteren Verbreitung an Landwirthe abgeben werde." Dagegen meldet er von dem Weitzen vom Kap und von dem Weitzen aus Odessa in Bestätigung der in den Verhandlungen 35. Liefr. S. 216 bereits gegebenen Nachricht, daß beide kein günstiges Resultat gegeben.

Von dem durch den Gartenkünstler Herrn Bormann in Riga uns eingesandten und dem Herrn Urner mitgetheilten sogenannten proliferirenden Wunder-Weitzen, meldet derselbe, es sei dies unter allen die auffallendste Art Weitzen, indem jeder Halm nicht eine Aehre, sondern einen Busch von Aehren trägt, die wieder jede 4 bis 5 kleine Neben-Aehren haben, er bestaude sich ungemein stark und verlange daher sehr dünne Aussaat, er habe das 40ste Korn gebracht und verdiene daher alle Beachtung.

Vom Schilfroggen sagt der Berichterstatter, er zeichne sich durch seinen üppigen Wuchs aus, bestaude sich stark und gebe ein langes Stroh mit 4 bis 5 Zoll langen ziemlich körnerreichen Aehren; durchschnittlich brachten 10 Aehren 430 Körner.

Noch meldet Herr Urner von dem arabischen Staudenroggen, daß sein Anbau die erfreulichsten Resultate geliefert; aus einem einzigen Samenkorne erwuchsen 17 bis 20 Halme mit 5 bis 6 Zoll langen Aehren, wovon die längste 62 Körner gab, er komme in jedem Boden fort, widerstehe jeder Witterung und allen Krankheiten, weshalb dessen Anbau zu empfehlen sei.

VIII. Der Kunstgärtner Herr Wenzel zu Urschkau dankt brieflich für die ihm auf sein Ansuchen überwiesenen 20 Schock Kirschedelreiser in 15 Sorten aus der Landesbaumschule.

IX. Die Botanische Gesellschaft in London dankt für die empfangene 36ste Lieferung unserer Verhandlungen unter Beifügung ihrer Bedingungen zum Pflanzen-Austausch, von denen des vielfältigen Interesse wegen, eine Uebersetzung hier beigefügt wird. *)

X. Von dem landwirthschaftlichen Vereine in Oels empfingen wir das 9te Heft seines General-Berichtes, von dem Garten- und Blumenbau-Vereine für Hamburg, Altona und Umgegend das 9te Heft seines Archivs und von dem Hrn. Dr. Hammerschmidt in Wien, unserem korrespond. Mitgliede, die № 19 seiner uns schon vortheilhaft bekannt gewordenen Allgem. Oesterr. Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner, in Bezug auf den darin enthaltenen Bericht über die Blumen- und Frucht-Ausstellung der dortigen Gartenbau Gesellschaft am 25. bis 27sten April d. J., die darnach eben so interessant als reichhaltig war.

XI. Zwei Monats-Prämien wurden der Rosen-Aufstellung des Herrn Deppe und der reichen Auswahl schöner Pflanzen des Herrn Jaenicke zuerkannt, unter rühmlicher Erwähnung der ausgezeichneten Päonien-Blüthen eigener Zucht des Herrn Mathieu und der Orchideen des Herrn Allardt.

---

*) No. LXII.

LXX.

Programm der Prämien

für das 25ste Jahresfest

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Im Juni 1847.

Vorbemerkung.

Die Aufstellungen zu den Bewerbungen um die Preise **A.**, **B.** und **C.** dürfen nicht mit anderen, auch nicht unter sich vereint sein, und werden die der verschiedenen Bewerber um dieselben Prämien möglichst neben einander aufgestellt werden.

A. Neue Einführungen.

a. Reine Arten.

1) Für drei Hauspflanzen, blühend oder nicht blühend, excl. Orchideen . . . 10 Rthlr.

2) Für 3 blühende Hauspflanzen ohne Ausschluß der Orchideen . . . . . 15 „

b. Spielarten und Hybriden (alle blühend.)

3) Für 6 Varietäten sowohl irgend einer als unter sich verschiedener Pflanzenarten 10 „

4) Ebenso eine Prämie von . . . . 5 „

B. Neue eigene Züchtungen.

(alle blühend.)

5) Nach dem Ermessen der Preisrichter eine Prämie zu . . . . 10 „

6) Ebenso zu . . . . 5 „

C. Eigene Kulturen.

Kräftige in Gefäßen erzogene blühende Pflanzen, Arten oder Spielarten, in besonders vollkommener Ausbildung.

Bemerkungen.

1. Nur bei im Verhältniß zur Natur und Wüchsigkeit der Pflanze gleich zu achtender Ausbildung siegt Schönheit der Blume, nach dieser erst kann Seltenheit oder Neuheit in Betracht gezogen werden.

2. Schon früher vom Verein prämiirte Exemplare sind von der Bewerbung ausgeschlossen.
3. Es darf jeder Gattung (genus) nur eine Prämie zu 10 Rthlr. und eine zu 5 Rthlr. zuerkannt werden.
4. Jeder Bewerber stellt eine beliebige Zahl Pflanzen auf, und konkurrirt jede einzeln.

7) Für eine Orchidee . . . . 5 Rthlr.
8) Für eine Pflanze irgend welcher andern Form . . . . 10 "
9) Ebenso eine Prämie von . . . . 10 "
10) Ebenso . . . . 10 "
11) Ebenso . . . . 5 "
12) Ebenso . . . . 5 "
13) Ebenso . . . . 5 "

D. Gruppirungen.

14) Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 80, höchstens 130 Stück, nicht unter 40 Species (mehrere Sorten einer Art rechnen für eine Species) . . . . 10 "
15) Ebenso eine Prämie von . . . . 10 "
16) Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen von mindestens 30, höchstens 80 Stück, nicht unter 20 Species (wie ad 14) 5 "
17) Ebenso eine Prämie von . . . . 5 "

E. Früchte.

(Prämien aus der v. Seydlitzschen Stiftung.)

Bemerkung. Es müssen Namen, Maaß und Gewicht der eingelieferten Stücke auf dem Begleitzettel angegeben sein. Die Preisrichter entscheiden besonders nach Form, Farbe und Gewicht.

18) Für ein reiches Sortiment vorzüglicher Früchte . . . . 15 "
19) Nach dem Ermessen der Preisrichter für eine Fruchtart eine Prämie von . . 5 "
20) Ebenso für eine andere . . . . 5 "
21) Ebenso für eine dritte . . . . 5 "
*)

G. Gemüse.

(Prämien aus der v. Seydlitzschen Stiftung.)

22) Für ein reiches Sortiment Gemüse verschiedener Arten . . . . 10 "
23) Nach dem Ermessen der Preisrichter, einer Gemüseart eine Prämie von . . 5 "
24) Ebenso für eine andere . . . . 5 "
25) Ebenso für eine dritte . . . . 5 "

*) 50 Thlr. Prämien für ausgezeichnete Früchte im Herbste, oder zu sonst geeigneter Zeit, werden vorbehalten.

G. Abgeschnittene Blumen.

26) Für eine geschmackvolle Anordnung oder Anwendung abgeschnittener Blumen, eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.
27) Ebenso eine Prämie von . . . . 5 „
28) Ebenso eine Prämie von . . . . 5 „

H. Zur Verfügung der Preisrichter.

Zu mindestens 3 und höchstens 5 Prämien . . . . 40 „

Bedingungen.

a. Zur Konkurrenz um die Prämien A. bis einschl. D. kann nur, aber auch jeder, zugelassen werden, wer bis 6 Uhr am Abend vor Eröffnung der Ausstellung das mit der Nummer seines Platzes versehene Verzeichniß der aufgestellten Pflanzen dem im Ausstellungslokale anwesenden Generalsekretair oder einem der Herren Ordner eingehändigt oder zugesandt hat.
b. Ebenso ist für die Konkurrenz um die Prämien unter E. bis einschl. G. Bedingung, daß die Verzeichnisse oder schriftlichen Anmeldungen bei Aufstellung der Gegenstände in gleicher Weise früh bis 7 Uhr vor Eröffnung der Ausstellung eingeliefert und aufgestellt werden.
c. Die Zuerkennung der unter H. den Preisrichtern zur Verfügung gestellten Prämien ist an gar keine Bedingung als die der rechtzeitigen Ablieferung gebunden.
d. Die Gegenstände der Preisbewerbung verbleiben ihren Eigenthümern.
e. Alle zur Prämienbewerbung beizubringenden Gegenstände müssen benannt sein.
f. Pflanzen müssen bis 8 Uhr Abends, Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen bis 7 Uhr Morgens vor Eröffnung der Ausstellung aufgestellt sein.
g. Früchte und Gemüse bleiben, gleich den Pflanzen, abgeschnittenen Blumen ꝛc., bis zum Schlusse der Ausstellung am zweiten Tage ausgestellt.
h. Die eingelieferten Gegenstände erhalten nach erfolgter Aufstellung eine fortlaufende Nro.
i. Für diejenigen Gegenstände der Bewerbung, welche nicht preiswürdig erachtet werden, fallen die Prämien aus.
k. Das Preisrichteramt wird aus eilf Personen bestehen und nach der durch Gesellschafts-Beschluß festgestellten Weise verfahren.
l. Außer über die Prämien erkennen die Preisrichter über ehrenvolle Erwähnung der dazu geeigneten Gegenstände.

Angenommen durch statutenmäßigen Plenarbeschluß in der 241ten Versammlung zu Schöneberg den 24. Mai d. J. und veröffentlicht am 24. Jahresfeste, zu

Berlin, den 21. Juni 1846.

Der Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Link.

LXXI.

Vortrag

des Predigers **Helm**, als Abgeordneten zum Vorsteher-Amte der Gärtner-Lehr-Anstalt in der Versammlnng des Gartenbau-Vereins am 24sten Mai 1846.

Der Frühling ist in diesem Jahre um einige Wochen früher unter uns erschienen. Bäume und Pflanzen fühlten seine Nähe und seine alles belebende Kraft. Sie entwickelten ihre Knospen und Blätter und schmückten die Felder und Gärten mit reizenden Blüthen. Die Freunde der Natur eilten herbei, sie freuten sich der neu erwachten Vegetation und die Gärtner gedachten ihrer Pflicht mit Sorgfalt über ihre Lieblinge zu wachen und ihr fröhliches Aufwachsen und Gedeihen zu befördern. Auch in unserer Gärtner-Lehr-Anstalt ist mit dem schnell herbeigekommenen Frühling neues Leben geweckt, und die Zahl der Zöglinge, die für die schöne Gartenkunst sich auszubilden bemühen, hat sich durch eine neue Anzahl kräftiger für die Pflanzenwelt begeisterter Jünglinge vermehrt. Die neu aufgenommenen Zöglinge haben die angeordneten Vorprüfungen wohl bestanden und den Forderungen unserer Statuten Genüge geleistet; auch die mit den Eleven in den Lehrstufen zu Schöneberg, so wie mit den in den Lehrstufen zu Potsdam angestellten Prüfungen haben günstige Resultate geliefert, und wenn ich jetzt als Deputirter des Vereins meiner Pflicht gemäß den verehrten versammelten Mitgliedern hier den Jahresbericht mittheile, werden Sie daraus den gegenwärtigen Zustand unseres Instituts erkennen, und sich überzeugen, daß die Absicht der Stiftung unserer Anstalt „dem Vaterlande tüchtige theoretisch und praktisch ausgebildete Gärtner zu erziehen," sehr befriedigend erreicht wird. Zu der Prüfung der Lehrstufe in Schöneberg hatten sich die Mitglieder des Vorsteher-Amtes im Lokale der Gärtner-Lehranstalt am 26sten Februar versammelt.

1. Der Herr **Dr. Dietrich**, der Lehrer der Botanik, eröffnete die Prüfung. Der Unterricht wird von ihm jeder der beiden Abtheilungen dieser Lehrstufe besonders und zwar für jede derselben in zwei Stunden wöchentlich ertheilt. Außerdem werden im Sommer mit beiden gemeinschaftlich zwölf botanische Exkursionen gemacht, auf welchen die Zöglinge die einheimischen

wild wachsenden Pflanzen kennen lernen, die sie ordentlich auflegen und trocknen müssen, wodurch sie ein kleines Herbarium erhalten, was sie nach Anleitung des Lehrers systematisch zu ordnen haben. In der ersteren jüngeren Abtheilung werden in dem ersten Jahre ihres Aufenthalts in der Anstalt in den Unterrichtsstunden die Elemente der Botanik als Organographie und Terminologie (nach dem Handbuche des Lehrers) und das Linneïsche System gelehrt und ihnen die Kennzeichen an lebenden Pflanzen nachgewiesen. Bei der Prüfung mußten die Zöglinge das Linneïsche System nach Klassen und Ordnungen erklären und ihnen bekannte Beispiele anführen, sodann die verschiedenen Pflanzenorgane aufzählen, und von jedem einige Formen definiren, auch die lateinischen und deutschen Benennungen dafür angeben.

Der älteren Abtheilung der Zöglinge, welche sich seit zwei Jahren in der Anstalt befinden, wird von Herrn Dr. Dietrich die Eintheilung der Pflanzen nach dem natürlichen System gelehrt Er demonstrirt ihnen im Laufe des Sommers die meisten Familien an lebenden Pflanzen, und als häusliche Arbeit müssen sie die Kennzeichen der Familie mit den dahin gehörenden Gattungen aufschreiben, wozu er ihnen ein besonderes Heft giebt. Im Winter wird in einer Stunde das im Sommer Demonstrirte nochmals durchgenommen, wozu die Zöglinge sich außer der Unterrichtszeit vorzubereiten haben. In der zweiten Stunde erhalten sie eine Ueberſicht der ganzen Naturgeschichte, wobei ein allgemeiner Theil, das Physiologische, besonders hervorgehoben wird; im Speciellen erhalten sie eine Klassifikation des Thierreichs und eine Charakteristik der in der Gärtnerei nützlichen und schädlichen Thiere. Auch über diese Vorträge haben sie sich ein Heft anzulegen. Bei der Prüfung mußten sie eine Eintheilung des Pflanzenreichs nach natürlichem System geben, sodann eine Anzahl Familien, welche ihnen durch eigene Anschauung bekannt waren, aus einander setzen, und die Unterschiede von den verwanten anführen. Unter den hier durchgenommenen Familien befanden sich die **Labiatae, Solanaceae, Convolvulaceae, Cucurbitaceae, Umbelliferae, Caryophyllea, Cruciferae etc.** Auch wurden einige dahin gehörende Gattungen, und die bekanntesten Arten dabei von den Zöglingen angeführt und sehr erfreulich war es, wie genau sie die Unterscheidungsmerkmale anzugeben wußten, so daß aus ihren Antworten deutlich hervorging, welchen gründlichen Unterricht sie in der botanischen Kenntniß erhalten hatten, und die ausgelegten Hefte und aufgestellten Herbarien es bewiesen, welche specielle Kontrolle Herr Dr. Dietrich über die Arbeiten und Fortschritte jedes einzelnen Zöglings führt.

2. Den arithmetischen und mathematischen Unterricht in der Anstalt ertheilt, seitdem der Herr Bau-Inspektor Skabell zum Direktor der Stettiner Eisenbahn berufen und abgegangen ist, der Oberlehrer Herr Gercke. Er unterrichtet die jüngere und die ältere Abtheilung in besonderen für jede bestimmten Lehrstunden. Er hat in dem verflossenen Jahre mit den Zöglingen der ersteren Abtheilung durchgenommen: — die Grundgesetze der vier Species, die Lehre von den Primzahlen und der Theilbarkeit der Zahlen; die Decimalbrüche, die vier Species mit Buchstaben; die Lehre von den Potenzen und die Rechnung mit Potenzen; die negativen Potenzen, die gebrochenen Potenzen und die Wurzeln; das Ausziehen der Quadrat- und Kubikwurzeln aus Zahl- und Buchstabenausdrücken; das Rechnen mit Wurzelgrößen, Reduktionen und Verwandlungen algebraischer Ausdrücke.

Zur Prüfung der Zöglinge befragte sie Herr Gehrke über die Rechnung mit Decimalbrüchen, wobei aus der Definition eines Decimalbruches die Regeln über die vier Species mit Decimalbrüchen hergeleitet wurden; die Verwandlung gewöhnlicher Brüche in Decimalbrüche, und umgekehrt gab Gelegenheit über periodische Decimalbrüche die wichtigsten Gesetze anzuführen.

Der älteren Abtheilung der Zöglinge hatte Herr Gehrke vorgetragen: Die Lehre von den Winkeln, den Parallellinien und den schiefen und senkrechten Geraden, die Kongruenz der Dreiecke, und die sich daran anschließenden wichtigen Eigenschaften des Dreiecks, die Proportionalität der Geraden und die Aehnlichkeit der Dreiecke mit ihren wichtigsten Anwendungen auf Proportionen durch Winkel und Seitentheilung im Dreieck mit besonderer Hervorhebung der Sätze über mittlere Proportionalen (der pythagoräische Lehrsatz mit seiner Anwendung auf spitz- und stumpfwinklige Dreiecke) und harmonische Theilung; die Kongruenz und Aehnlichkeit der Polygone; die Flächengleichheit und Flächenberechnung der geradlinigen Figuren; die wichtigsten Sätze über den Kreis; kurze Auseinandersetzung der Kreisberechnung durch in- und umschriebene Polygone.

Zur Prüfung unterhielt sich Herr Gehrken mit den Eleven dieser Abtheilung über die Kongruenz und Aehnlichkeit der Dreiecke und die wichtigsten Sätze über die Flächenberechnung, und es wurden die Sätze über mittlere Proportionalen im rechtwinkligen Dreieck, wenn von der Spitze des rechten Winkels auf die Hypothenuse ein Perpendikel gefällt, mit ihrer Anwendung auf den pythagoräischen Lehrsatz näher durchgeführt und die Zöglinge bewiesen durch ihre Antworten, daß sie unter Herrn Gehrken's Leitung auch recht gute Fortschritte gemacht hatten.

3. Den theoretischen und praktischen Unterricht zum Anbau der Gemüse und Handelsgewächse ertheilt der Instituts-Gärtner Herr P. C. Bouché, indem er den Zöglingen über diese Gegenstände Vorträge hält, welche sie schriftlich ausarbeiten, und dann die Anwendung des im Wintersemester Vorgetragenen im nächsten Frühjahr und Sommer praktisch im Institutsgarten mit ihnen vornimmt. Um von dem Erfolge seiner Vorträge und seiner Anweisungen einen Beweis zu geben, prüfte er die Zöglinge der ersten Abtheilung über die Anlagen der Spargelbeete und über das Verfahren bei der Anzucht der verschiedenen Arten von Bohnen, Erbsen ꝛc., und sie zeigten durch ihre Antworten, daß sie diese Gemüsearten zu ziehen praktisch erlernt hatten.

Mit den Eleven der zweiten Abtheilung unterhielt sich Herr Bouché über das frühzeitige Antreiben der Hyacinthen, Tulpen, Amaryllis, des Crocus, der Maiblume, Rosen und des Flieders, so wie über alle Zwiebelgewächse, Pflanzen und Sträucher, welche benutzt werden, um im Winter die Treib- und Glashäuser zu schmücken, und die zum Institutsgarten gehörenden mit einer reichen Auswahl in der schönsten Blüthe stehenden Gewächse ausgestatteten beiden Treibhäuser bewiesen deutlich, daß Alles, was sie in der Prüfung über Blumentreiberei geäußert hatten, sie auch praktisch unter Leitung ihres Lehrers anzuwenden verstanden.

4. Mit demselben Eifer, womit der Herr Institutsgärtner Bouché die theoretische und praktische Ausbildung der jungen Lehrlinge in der Anstalt betreibt, fährt auch dessen Sohn, der

Herr Inspektor des botanischen Gartens, fort, für sie lehrreich zu wirken. So wie er im ersten Winter seiner Amtsthätigkeit auf Veranlassung des Herrn Vice-Direktors des botanischen Gartens, des Herrn Professors Kunth, den jungen Eleven im Lokale der Gärtner-Lehranstalt freie Vorträge gehalten hat über die Erdarten, über Licht, Luft und Feuchtigkeit und deren Anwendung für die in Glashäusern zu ziehenden Pflanzen und Gewächse, so hat er ihnen auch in diesem letzten Wintersemester in besonderen Lehrstunden über mannigfaltige Gegenstände, worauf der Gärtner zu achten hat, seine Ansichten und Erfahrungen vorgetragen.

Der Herr Professor Kunth läßt auch ferner die Anordnung fortdauern, daß die eine Hälfte der Zöglinge täglich im botanischen Garten, die andere Hälfte im Institutsgarten praktisch beschäftigt und zu allen wichtigen Arbeiten mit herangezogen wird. Auch fährt der Herr Inspektor Bouché fort, darauf zu halten, daß jeder Zögling der Anstalt ein Tagebuch führt, worin er die verschiedenen Temperaturen der Luft nach den täglichen Thermometer-Beobachtungen verzeichnet, auch die Namen der Pflanzen, welche er jeden Tag kennen gelernt hat, aufschreibt, und die Arbeiten anmerkt, welche er jeglichen Tag vorgenommen hat.

Auf diese Weise werden fortwährend die Eleven thätig erhalten und ihre Ausbildung sichtbar befördert.

Es waren auch von dem Zeichnenlehrer Herrn Schmidt freie Handzeichnungen der Zöglinge von Blumen und Baumgruppen, imgleichen von dem Herrn Registratur-Rath Fiebig, ihre mit Sorgfalt geschriebene kalligraphische Blätter ausgelegt — welche bewiesen, daß sie auch in der Zeichnenkunst, so wie in der schönen Handschrift gute Fortschritte unter Leitung der genannten beiden Herren Lehrer gemacht hatten.

Zum Beschluß der Prüfung wurden nun noch von dem Herrn Direktor die Censuren über die einzelnen Eleven vorgetragen, in welchen die Urtheile der Herren Lehrer, so wie des Herrn Instituts-Gärtners Bouché sich darin vereinigt aussprachen, daß sie sowohl über den Fleiß, als über das sittliche Betragen den sämmtlichen Eleven ihre Zufriedenheit erklären könnten.

Die Prüfung der beiden Lehrstufen in Potdam wurde in Gegenwart des Vorsteher-Amtes und der meisten Königlichen Hofgärtner am 5ten März gehalten. Der Lehrplan ist seit mehreren Jahren derselbe geblieben. Der Herr Hofgärtner Legeler führt den arithmetischen und geometrischen Unterricht, welchen die Zöglinge in der Lehrstufe zu Schöneberg angefangen haben, hier weiter fort, indem er sie die dort eingesammelten Fundamentalkenntnisse praktisch anwenden lehrt, und zu den stereometrischen Berechnungen zum Aufnehmen und Ausmessen des Terrains, imgleichen zum Nivelliren, ihnen die erforderliche Anleitung giebt. Er eröffnete die Prüfung mit dem mathematischen Theil des Unterrichts; er ließ von einem der Eleven die Art und Weise an der Tafel darstellen, „wie ein Terrain mit der Boussole aufzunehmen und dann sein Inhalt zu berechnen sei.“ Einen anderen Eleven forderte er auf, eine Ellipse, deren Dimensionen gegeben waren, dem Inhalte und Umfange nach in Bezug auf Bepflanzung und Umpflanzung derselben zu konstruiren und zu berechnen. Außerdem wurde für einen unebenen Platz die zur Planirung desselben erforderliche Anzahl von Schachtruthen Füllerde ermittelt und die Planirung selbst beschrieben. Demnächst wurde die Höhe eines Baumes nach verschiedenen Methoden bestimmt; ferner wurde ein Erdberg in Form eines senkrecht abgestutzten

Kegels seinem Inhalte und Umfange nach berechnet, und zuletzt noch der Inhalt eines Bassins bei vorgeschriebenen Dimensionen angegeben.

Nach dem festgesetzten Lehrplane hat Herr Legeler auch den Eleven in dieser Lehrstufe die Bodenkunde vorzutragen und mit welchem Fleiße er diesen Lehrgegenstand in dem verflossenen Wintersemester behandelt habe, davon gab er in der angestellten Prüfung einen erfreulichen Beweis, indem er sich mit den Zöglingen über die Lage und Zusammensetzung des Bodens unterhielt, und letztere ihm auf seine Fragen die Hauptbestandtheile angaben, welche im Boden sein müßten, um ihn fruchtbar zu machen. Er ging nun mit ihnen die Eigenschaften des Sandbodens, des Thon=, Humus und des Kalkbodens durch, und da sie durch ihn in den Stand gesetzt waren, zu erforschen, aus welchen Bestandtheilen ein Boden besteht, so zeigten sie nun auch, daß sie fähig waren, zu beurtheilen, welche Bestandtheile dem Boden hinzuzufügen wären, um in Verbindung mit den vorhandenen eine solche Beschaffenheit herbeizuführen, die, auf Erfahrung gegründet, zur Annahme einer entsprechenden Fruchtbarkeit berechtigt. Die hierüber an die Eleven gerichteten Fragen, wie denn nun ein ertragsfähiger Boden beschaffen, woraus er seinen Haupttheilen nach zusammengesetzt sein müsse, wie diese einzelnen Theile aus dem Boden selbst dargestellt werden, wie jeder derselben in Bezug auf die Vegetation speciell einwirkt, und wovon bei sonst günstiger Zusammensetzung die Ertragsfähigkeit dennoch außerdem abhinge? — wurden von denselben richtig beantwortet.

In wiefern der bei dem Vegetationsprozesse durch Einwirkung des Lichtes aus der Kohlensäure geschiedene Kohlenstoff nun auch wirklich in den Pflanzentheilen, ihren Produkten und den daraus zubereiteten Nahrungsmitteln vorhanden sei, wurde deutlich dadurch bewiesen, daß aus Sägespänen, Kartoffelstärke und weißem Kandis durch Uebergießen mit Schwefelsäure bei erhöheter Temperatur, der Kohlenstoff in entsprechender Menge dargestellt wurde. Dieses Experiment wurde von den Eleven nicht allein selbstständig ausgeführt, sondern bewies auch eine genügende und umfassende Erklärung des ganzen dabei stattfindenden Prozesses, in wiefern derselbe von ihnen vollständig aufgefaßt war. — Zur besseren Verständigung dessen, was Herr Legeler über die Untersuchung der Bestandtheile des Bodens vorträgt, läßt derselbe durch die Eleven beim Vortrage mehrere chemische Analysen eines bei der Anstalt gelegenen Küchengarten-Boden praktisch vornehmen, und weiß so auch aus der Wissenschaft der Chemie das herauszuheben, was für die Ausbildung der jungen Gärtner lehrreich und nützlich ist.

In der Entomologie gaben die Zöglinge speciell die den Gewächsen nützlichen und schädlichen Insekten mit Angabe der Vertilgungsmittel an, und in der Pomologie bezeichneten sie für sämmtliches Obst die von den verschiedenen Autoren zur Bestimmung derselben eingeführten Klassen und Ordnungen und deren charakteristische Unterscheidungszeichen.

Der Herr Hofgärtner Nietner, dem nach dem bestehenden Lehrplane alle Gegenstände der praktischen Gärtnerei, als: die Obstbaumzucht, die gesammte Fruchttreiberei nebst der dazu gehörigen Konstruktion der Treibhäuser und die Kultur der exotischen Früchte, als: Orangen, Ananas und Feigen zu Lehrobjekten übergeben sind, setzte nun die Prüfungen fort, die ebenso erfreuliche Resultate lieferten. Er befragte die Zöglinge der dritten Lehrstufe über die Hauptveredelungsarten der Obstbäume und sie gaben ihm die verschiedenen Arten des Pfropfens und

Okulirens an; darauf mußte ein anderer Eleve ihm ausführlich die ganze Behandlung des Pfirsichbaumes, der frühe Früchte treiben soll, beschreiben, ging dann über zu der Lehre vom Baumschnitt. — Demnächst wandte er sich an die Zöglinge der älteren Lehrstufe, und ließ sich von dem Einen die Behandlung der Aprikosen, von einem Anderen die Behandlung der Ananas ausführlich darstellen, um gute reife Früchte früh zu erhalten. Darauf ließ er sich die Krankheiten der Obstbäume und die Mittel, solche zu heilen, angeben, befragte ferner die einzelnen Eleven über die Anlegung der Beete, um Champignons zu ziehen; andere mußten ihm die Regeln angeben, wie zeitige grüne Bohnen mehrere Monate hindurch zu erzielen wären, und sämmtliche Antworten der Zöglinge bewiesen, daß sie nicht blos ihre Kenntnisse in der praktischen Gärtnerei theoretisch aufgefaßt hatten, sondern auch das unter der Leitung ihres Lehrers, des an Erfahrung reichen Herrn Hofgärtners Nietner, Erlernte praktisch anzuwenden wußten.

Mit Vergnügen sahen die Vorsteher auch die im Prüfungssaale ausgelegten Gartenpläne und Zeichnungen durch, die von den Eleven nach den ihnen von ihrem Lehrer, dem Herrn Garten-Kondukteur Meyer gegebenen Aufgaben entworfen waren. Man fand alle mit lobenswerther Kunstfertigkeit und Geschicklichkert angefertigt, und die ganze gehaltene Prüfung bewies deutlich, welche sichtbaren Fortschritte die Zöglinge auch in dem letzten Jahre gemacht hatten.

Der Herr Direktor Lenné fährt immer mit gleichem Eifer fort, diese nun schon seit 21 Jahren unter seiner Leitung bestehende Lehr-Anstalt nicht blos für ihre statutenmäßige Erhaltung im Allgemeinen, sondern auch für die Ausbildung eines jeden einzelnen Zöglings zu sorgen; er versetzt sie jährlich nach anderen Revieren der Königlichen Gärten, damit sie alle Arten der Obsttreiberei kennen lernen; auch beschäftigt er sie bei den größeren Parkanlagen in den Prinzlichen Gärten, so daß die Zöglinge der Gärtner-Lehr-Anstalt in allen Zweigen der Gärtnerei theoretisch und praktisch ausgebildet werden.

Zum Schlusse der Prüfung trug der Herr Direktor Lenné noch die Censuren der Herren Hofgärtner und Lehrer der Anstalt vor, und verkündete es, daß die Zöglinge beider Abtheilungen sowohl in Hinsicht ihrer gemachten Fortschritte, als auch in Hinsicht ihres anständigen sittlichen Betragens sich die allgemeine Zufriedenheit aller ihrer Lehrer und Vorgesetzten auch in dem nun abgelaufenen Jahre erworben hätten. — Auch habe ich noch zu berichten, daß der im Jahre 1841 zur Anstalt gekommene und im vorigen Jahre die vierte Lehrstufe zur Ausbildung als Gartenkünstler betretene, durch Talent und Fleiß ausgezeichnete Eleve Brandt nunmehr die vorgeschriebenen Studien vollendet und die bei dem vorigen Jahresfeste des Gartenbau-Vereins für die vorzüglichste Lösung einer gestellten Aufgabe die dafür ausgesetzte Prämie von 50 Thlr. aus dem Fonds der von Seydlitzschen Stiftung erhalten habe. — Unter den nach bestandener Prüfung am 7ten März d. J. als Kunstgärtner entlassenen Eleven der Anstalt hatten sich durch Fleiß und Geschicklichkeit ausgezeichnet die beiden Frei-Alumnen Bethge und Freschke und haben das Zeugniß No. 1. mit dem Prädikate als besonders gut erhalten. — In Folge grundsätzlicher Vorprüfung sind aufs Neue in diesem Frühjahre in die Anstalt 10 Zöglinge aufgenommen worden.

Demnach befinden sich gegenwärtig in der Anstalt:

auf der 4ten Lehrstufe 1,
auf der 3ten Lehrstufe 4, incl. 2 Frei-Alumnen,
auf der 2ten Lehrstufe 4, incl. 2 Frei-Alumnen,
auf der 1ten Lehrstufe 16, incl. 4 Frei-Alumnen,

Zusammen 25 Eleven mit Einschluß von 8 Frei-Alumnen.

Die im vorigen Jahresberichte als nothwendig geschilderten Baulichkeiten haben noch nicht zur Ausführung kommen können, weil eine Umarbeitung der vorgelegten Kosten-Anschläge nöthig erachtet wurde, dieselbe aber noch nicht beschafft werden konnte. Indessen bei der hohen Protektion, deren unser Institut von Seiten Seiner Excellenz des Herrn Ministers Eichhorn und des Intendanten der Königlichen Gärten Herrn von Massow Excellenz sich bisher zu erfreuen hatte, dürfen wir die huldvolle Genehmigung der zum Besten der Anstalt gemachten Vorschläge gewiß vertrauensvoll erwarten.

LXXII.

Regeln der Londoner Botanischen-Gesellschaft (Botanical Society of London.) für den Austausch getrockneter Pflanzenexemplare.

Die im Jahre 1836 zur Beförderung der Botanik und Verbreitung botanischer Kenntnisse gestiftete Gesellschaft, betrachtet neben manchen andern Wegen zu diesem Ziele, den des Austausches von getrockneten Exemplaren als einen sehr wichtigen, und macht zu dem Ende die zum großen Nachtheil der Gesellschaft nur selten befolgten und doch nothwendig zu beobachtenden Regeln von neuem bekannt. Da dieselben auch für viele unserer Mitglieder von Interesse sein könnten, so veröffentlichen wir sie hier mit Weglassung der dabei gegebenen Begründungen.

1. Die Gesellschaft tauscht mit jedem Mitgliede; auch mit auswärtigen Botanikern, und zwar ohne daß diese verpflichtet sind Mitglieder zu werden.

2. Der Jahresbeitrag berechtigt zur Beanspruchung von 50 Exemplaren, auch wenn das Mitglied keine Exemplare dagegen einschickt; bei den Versendungen aber werden die Ansprüche dieser Mitglieder nur aus der nach der Befriedigung der Wünsche derer, die Exemplare eingeschickt, noch vorräthigen Pflanzen seitens der Gesellschaft berücksichtigt werden können.

3. Die Stärke der Gegensendung wird, was die Zahl anbetrifft, nicht nach der Zusendung, sondern nach der Beschaffenheit der an die Gesellschaft gelieferten Exemplare bemessen, und nach der Genauigkeit mit der die hier gegebenen Regeln befolgt werden.

4. Zusendungen können zu jeder beliebigen Zeit gemacht werden, und sollen die Gegensendungen möglichst bald nach dem Eintreffen abgefertigt werden.

5. Desideraten-Listen können für Engländische Pflanzen in der Weise gegeben werden, daß die gewünschten Arten oder Spielarten mit einem kurzen wagerechten Striche in den „**London Catalogue of British Plants**“ bezeichnet werden; wer geschriebene Listen vorzieht, hat dieselben nach der Folge des genannten Cataloges zu verzeichnen und den Namen auch die dabei befindlichen Nummern vorzusetzen.

6. Die Desideraten-Listen der Gesellschaft werden den Mitgliedern von Zeit zu Zeit zugeschickt werden. Um die sehr lästige Anhäufung nutzloser Exemplare zu verhüten, werden die Beitragenden hiermit aufgefordert **nur** die verlangten Sachen einzusenden; eine Ausnahme machen neu entdeckte Arten oder beachtenswerthe neue Spielarten, die im „Londoner Catalog" noch nicht aufgeführt sind.

7. Der Gesellschaft ist es viel angenehmer, wenige Arten in vielen Exemplaren, als umgekehrt viele Arten in wenig Exemplaren zu bekommen.

8. und 9. Die Exemplare müssen vollständig alle Kennzeichen der Art darbieten. Kleine Pflanzen müssen mit der Wurzel eingelegt sein. Lange Pflanzen werden so gefalten, daß die Exemplare 15″ lang sind; Fragmente werden nur bei sehr großen Pflanzen, von denen im obigen Sinne vollständige Exemplare nicht zur vorgeschriebenen Dimension zusammen gefaltet werden können, als annehmbar angesehen werden.

10. Die Gesellschaft verlangt gut aufgelegte und sorgsam getrocknete Exemplare.

11. und 12. geben Anweisung, wie die britischen Pflanzen zu bezeichnen, und empfehlen die Etiquettes mittelst eines aufgeklebten schmalen Papierstreifchens als Halter so zu befestigen, daß dadurch wesentliche Theile nicht ganz verdeckt werden. Diese Etiquettes sollen folgende Einrichtung haben, die auch für fremdländische Pflanzen wohl gewünscht sein mögen:

der Name; Autor.

Fundort, Provinz, Lokalität. (Die Beschaffenheit des Standortes.)

Sammler; Einsender.

13. Jedem Packen muß eine Liste beigegeben werden, die mit dem Datum der Absendung und dem Namen des Einsenders unterzeichnet ist. Man ersucht, diese Listen in Oktav-Format anzufertigen, **bloß eine** Seite auf jedem Blatte zu beschreiben, und links einen Rand zu lassen, damit die Listen zur Buchführung geheftet werden können.

14. Unbrauchbare Exemplare werden den Einsendern wieder zurückgeschickt, um sie so auf das nachdrücklichste auf die unbeachtet gelassenen Vorschriften aufmerksam zu machen.

15. Schließlich wird bemerkt, daß den Empfängern die Rücksendung unvollständiger Exemplare nicht zusteht, weil die Gesellschaft nicht bessere abgeben kann, als sie empfängt, und es daher Sache jedes einzelnen Mitgliedes ist, seinerseits dafür Sorge zu tragen, daß nur gute und vollständige Exemplare zu Händen der Gesellschaft gelangen. Wer bessere als die erhaltenen wünscht, kann die Species so oft wiederverlangen, bis er zufriedengestellt.

Zur Nachricht für die, welche ausländische (nicht britische) Pflanzen einsenden.

So weit möglich, bittet man die vorstehenden Regeln auch bei diesen Pflanzen zu beobachten. Doch ist es hier wünschenswerth, daß die Zahl der Species möglichst groß, und nur die gewöhnlichen europäischen Pflanzen ausgeschlossen bleiben. Es ist nicht erforderlich, daß jedes Exemplar mit dem Etiquette versehen, doch für jede Species bleibt es wünschenswerth. Wenn eine auswärtige Sendung 500 Arten oder mehr enthält, so wird die Gesellschaft dazu Etiquettes drucken lassen, wenn die Pflanzen alle aus einer Gegend und von einem Einsender herrühren.

LXXIII.

Verhandelt Berlin, den 21ten Juni 1846 im Königlichen Akademie=Gebäude am 24sten Jahresfeste des Gartenbau-Vereins.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues versammelte sich heute in den dazu bereitwillig überlassenen Räumen des Königlichen Akademie=Gebäudes zur Begehung seines 24sten Jahresfestes und der dahin gehörigen statutenmäßigen Wahl des Vorstandes.

Ueber die, nach den Beschlüssen des Fest=Comités unter Leitung der Ordner, Herren Hofgärtner Hempel und Mayer kunstsinnig ausgeführte Frucht=, Gemüse= und Blumen=Ausstellung wird der Bericht des General-Sekretairs ausführliche Nachricht geben.

Die Ausstellung war von früh 8 bis 11 Uhr den zur Zeit hier anwesenden ausgezeichneten Fremden, den Gönnern des Vereins und den näheren Angehörigen seiner Mitglieder auf besondere Einlaßkarten geöffnet, wonächst die Säle von den Besuchern wieder verlassen wurden.

Um 12 Uhr Mittags begann die eigentliche Versammlung des Vereins und der dazu eingeladenen Gäste. Die stimmfähigen Mitglieder zogen in den Sitzungs=Saal der Königlichen Akademie der Wissenschaften sich zurück Behufs der Wahl des Vorstandes.

Nachdem der Sekretair den hierüber sprechenden §. 28. der Statuten verlesen, ersuchte der Direktor die Herren:

Geheimen Ober=Regierungs=Rath, Professor Dr. Dieterici,
Hofgärtner Sello und
Kommerzien=Rath Rimpler

die Bildung des Scrutiniums zu übernehmen, worauf der Vorstand sich zurückzog.

Es erfolgte die Vertheilung der Wahlzettel, welche die Namen der bisherigen Mitglieder des Vorstandes enthielten und der Versammlung die anderweite Wahl überließen. Den Herren Scrutatoren wurden die wieder eingesammelten Wahlzettel behändigt und es ergab sich nach der darüber aufgenommenen besonderen Verhandlung von 79 Stimmenden die Bestätigung der bisherigen Mitglieder des Vorstandes, und zwar:

des Direktors, Geheimen Medizinal-Raths Dr. Link, mit 77 Stimmen gegen 2,
des 1ten Stellvertreters, Garten=Direktors Lenné . mit 77 Stimmen gegen 2,
des 2ten Stellvertreters, Professors Dr. Kunth . mit 78 Stimmen gegen 1,
des General-Sekretairs, Hofgärtners G. Fintelmann, mit 78 Stimmen gegen 1,
des Schatzmeisters, Kriegs=Raths Heynich, einstimmig.

Auf Einladung des Direktors vereinigte sich die ganze sehr zahlreiche Versammlung wieder in dem gegenüberliegenden großen Saale der Königlichen Akademie der Künste, wo der Direktor vor der von einer grandiosen und meisterhaft ausgeführten Schlußgruppe exotischer Blattformen beschatteten Büste Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protektors des Vereins, die den Verhandlungen einzuverleibende Festrede hielt. *)

Diese gedachte zunächst der seit dem vorigen Jahresfeste durch den Tod uns entzogenen Mitglieder und ihrer näheren Beziehung zum Vereine, gab Nachricht von dem numerischen Stande der Mitglieder, knüpfte hieran die damit eng verbundene beigefügte Uebersicht von dem befriedigenden Kassen- und Vermögenszustande des Vereins, **) so wie von der Lage der seiner Mitverwaltung anvertrauten Institute der Gärtner-Lehr-Anstalt und Landesbaumschule nach den hierüber den Verhandlungen beizugebenden besonderen Berichten, †) verwies auf die zunehmende praktische Richtung der Bestrebungen des Vereins, mit Hinblick auf die Verbindung desselben mit 96 Gesellschaften für ähnliche Zwecke, berührte die auf die allgemeine Neigung für die Gattung Erika gefolgte Mode der Cacteen und dann der Orchideen, bei Erwähnung des großen Antheils Belgiens an der Verbreitung exotischer Gewächse durch seine Handels-Verbindungen mit England, unter Bezeichnung der hierbei wesentlich thätig gewesenen berühmten Handelsgärtnereien beider Länder, deutete auf den Glanz und Reichthum der die Versammlung umgebenden Ausstellung hin, und schloß bei Erwähnung der ihr gewidmeten Prämien mit dem sinnigen Wunsche, daß diese Blüthen-Ausstellung das ernste Nachdenken freundlich erheitern möge, das in unseren Mauern sich jetzt vereinigt.

Der General-Sekretair verkündete den preisrichterlichen Ausspruch über die zuerkannten Prämien, der dem oben erwähnten ausführlichen Berichte über die ganze Ausstellung beigeschlossen werden wird, ††) und zuletzt ward das weiter zu veröffentlichende neue Programm der Prämien für das nächst bevorstehende 25ste Jahresfest des Vereins im Juni 1847 unter die Anwesenden vertheilt.

Nach dem Schlusse der Sitzung blieb die Ausstellung an diesem und dem folgenden Tage auf ausgegebene 4000 Einlaßkarten dem weiteren Besuche geöffnet.

Die Feier des Tages beschloß das statutenmäßige Festmahl (im Englischen Hause), wo nach Darbringung der ehrfurchtvollsten Wünsche für das Wohl Ihrer Majestäten des Königs und der Königinn, Ihrer Königlichen Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin von Preußen und des ganzen Königshauses, die Gartenkunst und deren Beförderung in harmonischen Tönen besungen ward.

Geschlossen wie oben.

Link. G. A. Fintelmann.

Heynich, Sekretair.

*) No. LXXIV. **) No. LXXV. †) No. LXXI. u. LXXVI. ††) No. LXXVII. u. LXXVIII.

LXXIV.

Rede

am 24sten Jahresfeste des Gartenbau-Vereins den 24sten Juni 1846.,

von dem Direktor desselben
Königl. Geh. Medizinal-Rath und Professor Herrn Dr. Link.

Der Jahresbericht des Gartenbau-Vereins vom Jahre 1845, den ich heute nach der Vorschrift der Statuten Ihnen abzustatten habe, fängt mit dem Verzeichnisse der wirklichen Mitglieder an, weil wir allein durch deren Beiträge bestehen. Ausgeschieden sind von diesen im vorigen Jahre 47, und nach dem, was wir erfahren haben, scheint es nicht, als ob Abneigung gegen unseren Verein die Ursache des Ausscheidens gewesen sei. Dafür sind 59 wirkliche Mitglieder beigetreten, wodurch also in dieser Rücksicht ein Ueberschuß von 12 Mitgliedern entstanden ist. Aber es wurde der Verlust von 18 wirklichen Mitgliedern, die wir durch den Tod im vorigen Jahre verloren haben, noch nicht ganz ersetzt, und es bleibt uns ein Abgang von 6 wirklichen Mitgliedern. Mit Bedauern verweilen wir bei dem Tode des Geh. Ober-Finanz-Raths Zschock, eines der fleißigsten Besucher unserer Versammlungen, der einen lebendigen Antheil an allem nahm, was dem Verein begegnete, so daß er auch beim Abgange des vorigen Direktors an dessen Stelle erwählt wurde, doch bewog ihn schon damals Kränklichkeit die Stelle abzulehnen, eine Kränklichkeit, die ihn zuletzt allen Geschäften entzog. Ein anderer, dessen Verlust wir besonders bedauern, ist der Baron v. Bredow auf Wagnitz. Er übernahm es, Kornarten und andere ökonomische Gewächse, die uns zugeschickt wurden zu prüfen, und über den Erfolg zu berichten; denn der Garten- und der Landbau stehen einander so nahe und sind miteinander so genau verwandt, daß sie einander gar nicht entbehren können; die Kartoffel ist aus den Gärten der Liebhaber in die Felder gekommen, und noch immer wird die Tabakspflanze durch eine Gartenkultur fähig im Felde angepflanzt zu werden. Der erste Feldbau war ein Gartenbau, und der Feldbau wird seine letzte größte Höhe erreicht haben, wenn er wiederum ein Gartenbau geworden ist.

Indem wir uns zu den Ehrenmitgliedern wenden, haben wir nur einen Verlust zu beklagen, aber einen Verlust, den wir nur aussprechen dürfen, da die öffentliche Stimme schon darüber theilnehmend geredet hat. Es ist das Hinscheiden Ihrer Königlichen Hoheit der Prinzessin Wilhelm von Preußen.

Unter den korrespondirenden Mitgliedern, welche der Tod uns entriß, wollen wir Loudon in London nennen. Der Mann war ein Buchmacher, wie die Engländer sagen, der allerdings aus hundert Büchern das hundert und erste aber eben darum ein sehr nützliches zusammenschrieb. Seine Bücher enthalten einen Schatz von Kenntnissen, in seinem **Arboretum et Fructicetum Britannicum** findet man nicht allein Alles, was z. B. über die Ceder vom Libanon von alten und neuen Schriftstellern gesagt ist, sondern auch genaue statistische Nachrichten über die Anpflanzung der Lerchen und anderer Bäume in Schottland und England, ja sogar in andern Ländern. Das eigentlich Botanische war dabei nicht vergessen. Der Mann gehörte zu denen, die man braucht, doch nicht hoch genug achtet.—

Ueberhaupt genommen:

ist die Zahl der Ehrenmitglieder . . 131,
" " " Correspondenten . . 61,
" " " Wirklichen Mitglieder 651,
wovon 303 hiesige, 348 auswärtige.

Mit der Zahl der wirklichen Mitglieder hängt der Zustand der Kasse genau zusammen.

Die Einnahme war im Jahre 1845 . . .	3442 Thlr.	14 Sgr.	11 Pf.
Die Ausgabe	3433 "	21 "	11 "
Bestand	8 Thlr.	23 Sgr.	— Pf.

Allerdings ein geringer Bestand, doch müssen wir bedenken, daß wir einen Rückhalt von 4150 Thlr. in Staatsschuldscheinen und Prämienscheinen haben, zu dem wir unsere Zuflucht im Nothfalle nehmen könnten, wie dergleichen auch früher geschehen ist. Daß diese Summe im vorigen Jahre nicht vermehrt wurde, daß der Bestand überhaupt gering war, lag in folgenden Umständen: Es war nöthig und vortheilhaft, bleibende Gestelle für unsere Ausstellungen zu haben und dieses verursachte eine Ausgabe von 236 Thlr; überdieß wurden Prämien für die Ausstellungen an jedem Versammlungstage des Vereins ausgezahlt, welche zu den vorher nicht gewöhnlichen Ausgaben hinzukommen. Auch muß man bedenken, daß noch 836 Thlr. Reste von Beitragszahlungen seit 1844 zu entrichten sind, welche, wie wir mit Grund allen Erfahrungen gemäß, hoffen können, bezahlt werden.

Die Rechnungen des Schatzmeisters unsers Vereins, Herrn Kriegs-Rath Heynich sind von einer Kommission, bestehend aus den Herren Bauert, Benda, P. F. Bouché, Decker, Limprecht, Mathieu und Agrikola geprüft, und dem Rechnungsführer Decharge ertheilt worden. Sie sagen in dem Schreiben an den Direktor: Bücher und Bestände, so wie alle übrigen der Obhut des Herrn Kriegs-Rath Heynich anvertrauten Gegenstände des Vereins, sind auch diesmal in musterhafter Ordnung vorgefunden worden, so daß die Betriebsamkeit und Sorgfalt desselben, als Sekretair und Schatzmeister des Vereins, die vollste Anerkennung verdient. Sie setzen hinzu: Wir stellen anheim, dem Hrn. Kriegs-Rath Heynich dies Anerkenntniß

beim Jahresfeste zu Theil werden zu lassen, welchen angenehmen Auftrag ich hierdurch mit dem größten Vergnügen erfülle.

Zugleich sage ich den Herren, welche das mühsame Geschäft einer Prüfung der geführten Rechnungen haben übernehmen wollen, meinen verbindlichsten Dank. Sie haben sich dadurch aufs Neue ein großes Verdienst um unsern Verein erworben.

Wir stehen mit 96 Gesellschaften für dem unsern ähnliche Zwecke in Verbindung, wir theilen ihnen unsere Verhandlungen mit, und erwarten die ihrigen. Zwei solcher Gesellschaften haben im vorigen Jahre sich wieder aufgelöset: der landwirthschaftliche Verein des Kreutzburg-Rosenberger Kreises und der Verschönerungs-Verein zu Strasburg in Westpreußen. Dafür haben sich zwei andere deutsche Vereine gebildet und sind mit uns in Correspondenz getreten: der landwirthschaftliche Verein in Kammin und der Gartenbau-Verein für die Nieder-Lausitz zu Drebkau. Hierzu kommt die Königl. Societät für Gartenbau und Botanik zu Gent in Belgien, ebenfalls vor kurzer Zeit gestiftet, deren Annalen mit vielen Abbildungen von schönen Gewächsen geschmückt, Herr Professor Morren herausgiebt. Belgien ist das Land nächst England, welches die Kultur ausländischer und schöner Gewächse am höchsten getrieben hat. In der Nähe von England, der reichen und fruchtbaren Quelle des Gartenbaues, können die Freunde des Gartenbaues alle Neuigkeiten schnell erhalten, und sie wiederum nach Frankreich und Deutschland schnell überbringen. Es waren einige Handelsgärtner, welche diesen Zweig der Industrie mit Glück emporbrachten, Parmentier zu Enghien bei Brüssel, Mackoy in Lüttich, van d. Maelen in Brüssel, und das Beispiel erweckte Nachfolger. Sie schlossen sich dem Geschmack der Zeit an. Auf die Neigung, die schönen Arten der Heide (Erica) zu ziehen, die meist in England in einem hohen Grade herrschte, folgte die Mode der Cacteen, wo die Natur die Blätter zur Bildung schöner Blumen verwendet, oder sie in Erzeugung einer Menge von kleinen Aesten, wie bei den Mamillarien erschöpft. Die Oeffnung der Mexikanischen Häfen gab Gelegenheit eine Menge dieser sonderbaren Formen zu erhalten, und die Leichtigkeit der Kultur, seitdem man sich besann, daß es auf den Bergen in warmen Ländern kühl ist, empfahl sie den Bewohnern großer Städte, deren Gärtchen oft nur in zwei Fensterbänken bestehen. Brüssel wurde der Mittelpunkt für den Cakteenhandel. Es ist etwas Geheimnißvolles in diesen Gewächsen, was unwillkürlich anzieht und das Wunderbare vermehrt sich, wenn man bedenkt, daß nur Amerika diese Gewächse erzeugt, und daß die Versuche der Natur in der alten Welt ähnliche Formen zu erzeugen, sich nur auf einige Euphorbien beschränkten. Was jetzt aber die Augen aller Gartenfreunde auf sich zieht, sind die Orchideen, deren Kultur allerdings schwieriger ist, da sie meistens aus den heißen feuchten Wäldern des warmen Amerika abstammen. Lange wagte man nicht diese Gewächse zu kultiviren, bis die großen Handelsgärtner, die Gebrüder Lodiges bei London, es lehrten, und Mackoy in Lüttich es lernte und verbreitete. Die Orchideen, ursprünglich von einem sehr einfachen, grasartigen Bau der Monokotylen, streben zur ausgebildeten Form einer Salveiblüthe, und in diesem Streben bringt die Natur die phantastischen Formen eines **Oncidium**, einer **Stanhopea** und einer **Cattleya** hervor, um das kühn äußerlich zu erreichen, was dem inneren Bau nicht gegeben war. Wo Reichthum vorhanden ist, sprossen warme Gewächshäuser hervor und wir wollen und müssen es rühmen und als ein schönes Zeichen der Zeit anerkennen, daß z. B.

Herr Beer in Wien einen Theil des Ertrags seines Handwerks zu einem schönen Gewächs-hause verwendet, und mit Sachkenntniß Erholung in der Betrachtung der Gewächse sucht, die unter seinem Schutze gedeihen.

Seit dem vorigen Jahresfeste ist die 36te Lieferung der Verhandlungen unseres Vereins erschienen, und 1043 Hefte sind unentgeldlich vertheilt worden. Auch wurden von den älteren Heften 69 Stück verkauft und dafür 87 Rthlr. 11 Sgr. eingenommen, ein Beweis, daß sie außer der großen Vertheilung noch gesucht werden.

Die Bibliothek des Vereins wurde vermehrt und benutzt. Ihrem Zwecke gemäß kann sie nur eine Art von Handbibliothek sein; sie enthält 2343 Bände und Hefte.

Die monatlichen Versammlungen des Vereins wurden mehr als früher und zwar von 50 Personen nach der Mittelzahl besucht. Unter den beiden früheren für das Praktische gestimmten Direktoren waren sie gelehrter, es wurden Abhandlungen vorgelesen und darüber umständlich geredet; unter einem sogenannten gelehrten Direktor haben sie eine mehr praktische Richtung genommen. Von den eingegangenen Sachen werden nur kurze Nachrichten gegeben, und was darüber im Vortrage sowohl als von einzelnen Mitgliedern gesagt wurde, gleicht Funken, die bald zünden, bald verlöschen. Dafür wurde eine kleine Ausstellung bei jeder Sitzung mit einer kleinen Prämie oder wenn sie aus einem Königlichen Garten war, mit einer Anerkennung belohnt. In einer Aprilversammlung dieses Jahres wurde eine größere Ausstellung für ausgesetzte Prämien veranstaltet, wozu die Mitglieder Einlaßkarten für sich und einige Begleitende erhielten. Sie war glänzend und fand allgemeinen Beifall, eine Belohnung für die darauf verwandten Kosten.

Die vom Staate der Mitverwaltung des Vereins anvertrauten Institute der Gärtner-Lehranstalt und der Landes-Baumschule befriedigen fortdauernd durch ihre Thätigkeit und den erfreulichen Einfluß, den sie verbreiten. Der Bericht des Herrn Predigers Helm über die Gärtner-Lehranstalt, so wie der Bericht des Herrn Garten-Direktor Lenné über die Landes-Baumschule werden in den Verhandlungen abgedruckt werden. Von der Actie des Gartenbau-Vereins wurden für 92 Rthlr. 28 Sgr. 2 Pf. Bäume und Sträucher dahin vertheilt, wo sie gemeinnützig werden können.

Für die Prämien-Bewerbungen bei der heutigen Ausstellung sind 300 Rthlr. ausgesetzt mit Einschluß von 50 Rthlr. aus der von Seydlitzschen Stiftung für vorzügliche Früchte. Andere 50 Rthlr. aus dieser Stiftung sind zur Bewerbung der Zöglinge auf der 3ten Lehrstufe der Gärtner-Lehranstalt für die beste Lösung einer Aufgabe bestimmt. Die Prämie ist von der dazu ernannten Commission dem Frei-Alumnen Bethge zuerkannt worden.

Das Urtheil der Preisrichter über die heutigen Prämienbewerber wird der Sekretair des Vereins nach dem Schlusse dieses Vortrags vorlesen. Vorläufig danke ich den Mitgliedern dieser Kommission für das nicht leichte, nicht undankbare aber oft verkannte Geschäft.

Möge diese Blumenausstellung das ernste Nachdenken freundlich erheitern, das sich in unsern Mauern vereinigt. —

LXXV.

Uebersicht

von dem

Kassen- und Vermögens-Zustande des Gartenbau-Vereins

Ende Mai 1846.

A. Die abgelegte Jahres-Rechnung pro 1845 weiset nach:

Einnahme:

I.	Bestand von 1844	1 Thlr. 3 Sgr. 2 Pf.
II.	Zinsen von 4100 Thl. Staatsschuldsch.	143 Thlr. 15 Sgr. — Pf.
III.	Eingegangene Beitrags-Reste .	150 Thlr. — Sgr. — Pf.
IV.	Jahresbeiträge der Mitglieder .	2953 Thlr. — Sgr. — Pf.
V.	Aus dem Debit der Verhandlungen	87 Thlr. 11 Sgr. 9 Pf.
VI.	Aus dem Verkauf von Gewächsen .	18 Thlr. 15 Sgr. — Pf.
VII.	Aus der v. Seydlitzschen Stiftg.	72 Thlr. — Sgr. — Pf.
VIII.	Verkauf einer Doublette aus der Bibliothek	17 Thlr. — Sgr. — Pf.

3442 Th. 14 Sg. 11 Pf.

Ausgabe:

I. Besoldungen:

1. dem Sekretair	300 Thlr.
2. dem Sekretariatsgehülfen .	120 Thlr.
3. dem Boten	120 Thlr.

Thl. 540. —. —.

Transp. Summa der Einnahme 3442 Th. 14 Sg.

Transp. Ausgabe Summa I. Thlr. 540. —. —.

II. Amtliche und ökonomische Bedürfnisse:
1. Lokal-Miethe, Lokal-Reinigung, Feuerung und Licht . . . . Thlr. 147. —. —.
2. Schreibmaterialien . . Thlr. 26. 17. 6.
3. Formulare, incl. 54 Thl. 27 Sg. 6 Pf. aus dem Jahre 1844 . . . . Thlr. 81. 7. 6.
4. Copialien und ähnliche Hülfsleistungen . . Thlr. 85. 18. 9.
5. Insertionen u. Drucksachen 10. 25. 9.
6. Buchbinder u. Aktenhefter 23. 24. —.
7. Emballage u. dergl. . Thlr. 7. 14. 6.
8. Ausländisches Porto zc. Thlr. 17. 6. —.
9. Fuhrkosten, Botenlohn zc. 7. 11. 6.

Thlr. 407. 5. 6.

III. Bibliothek und sonstige Sammlungen . . Thlr. 97. 21. 9.
IV. Inventarien (Stellagen zu den Ausstellungen) Thlr. 236. 22. —.
V. Herausgabe der Verhandlungen . . . Thlr. 341. 17. —.
VI. Verbreitung nützlicher Gewächse . . . . Thlr. 232. 25. —.
VII. Institutsgarten u. Gärtner-Lehr-Anstalt:
1. einem Garten-Gehülfen Thlr. 200. —. —.
2. Unterhaltung d. Gartens Thlr. 99. 28. 9.
3. Zuschuß zur Gärtn.-Lehr-Anst. 100. —. —.

Thlr. 399. 28. 9.

VIII. Prämien-Remuneration, Unterstützung . . Thlr. 430. —. —.
IX. Kosten des Jahresfestes . . . . Thlr. 713. 7. —.
X. Stadtpostporto u. andere kleine Ausgaben Thlr. 34. 14. 11.

3433 Th. 21 Sg. 11 Pf.

Ende 1845 Bestand 8 Th. 23 Sg. — Pf.
der pro 1846 übertragen ist.

B. Die Rechnung vom Schatze pro 1844 weiset nach den vorhandenen Bestand
1. in Staatsschuldscheinen . . . . . . 4100 Thlr.
2. in 1 Prämienschein über . . . . . 50 „

4150 Thlr.

C. Für das laufende Jahr 1846 beträgt ult. Mai

die Einnahme	2628 Thlr. 29 Sgr. — Pf.	
= Ausgabe	1137 = 14 = 7 =	
ist Bestand		1491 Th. 14 Sg. 5 Pf.
Hierzu der Bestand des Schatzes		4150 = — = — =
Gesammt=Bestand:		5641 Th. 14 Sg. 5 Pf.

D. An Beitrags Resten sollen noch eingehen, laut vorgelegter Rest=Nachweisung:

1.	pro 1844, und aus früheren Jahren: von 4 hiesigen und 13 auswärtigen	Mitgliedern 240 Th.	
2.	= 1845, von 5 hiesigen und 29 auswärtigen	Mitgliedern 146 =	
3.	= 1846, von 13 anwesenden u. 93 auswärtigen	Mitgliedern 450 =	
			836 Th. — Sg. — Pf.
	Summa des Kassen=Vermögens		6477 Th. 14 Sg. 5 Pf.

Berlin, den 31sten Mai 1846.

Heynich, z. Z. Schatzmeister.

LXVI.

Notizen

über den Betrieb der Königlichen Landes-Baumschule in dem Verwaltungs-Jahre 1845—46

gegeben von dem Königl. Garten-Direktor Herrn Lenné.

Der Debit an Produktionen der Landes-Baumschule für das Verwaltungs-Jahr 1845—46 beträgt:

3602 $\frac{1}{20}$ Schock 2—3 jährige Gehölz-Pflanzen div. Art und
133,963 Stück Bäume und Sträucher;

darunter befinden sich: 1597 Schock Obstwildlinge,
2005 $\frac{1}{20}$ „ Gehölz-Sämlinge,
13,003 Stück Obst- und Maulbeerbäume,
120,960 Stück Bäume und Sträucher.

Summa wie oben: 3602 $\frac{1}{20}$ Schock, 133,963 Stück.

Die Gesammt-Stückzahl, welche die Anstalt abgegeben hat, beträgt demnach: 350,086 Stück. Der Gesammtwerth dieser Produktionen:

11,556 Rthlr. 20 Sgr. 2 Pf.

Hierzu haben beigetragen:

31 Aktionaire I. Klasse: 1432 Rthlr. 20 Sgr. 7 Pf.
46 „ II. „ 8323 „ 6 „ 7 „

9,755 Rthlr. 27 Sgr. 2 Pf.

Privaten: . . . . 1,800 „ 23 „ — „

Summa wie vorstehend: 11,556 Rthlr. 20 Sgr. 2 Pf

Außerdem sind eine bedeutende Quantität Pfropfreiser abgeliefert.

Einen so bedeutenden Debit wie hier nachgewiesen, hat die Landes-Baumschule während ihres 23jährigen Bestehens nicht gehabt, und liefert dies einen erfreulichen Beweis, sowohl daß

die Neigung zu gemeinnützigen Anlagen und Pflanzungen von Jahr zu Jahr fortschreitet, wie über die Leistungsfähigkeit unserer Anstalt.

Das Gedeihen der nach dem Vorwerk Alt-Geltow verlegten Kulturen übertrifft unsere gehegten Hoffnungen und gewähret jetzt schon ein überaus günstiges Resultat. Auf einem Areal von circa 67 Morgen stehen die baumschulmäßig ausgepflanzten Bäume und Gesträuche im üppigsten und freudigsten Wachsthum.

Die Aufnahme der daselbst seit 2 Jahren angelegten neuen Kulturen ergiebt einen Bestand von:

345,540 Stück Wald- und Schmuckbäume und Ziersträucher aller Art;
115,200 Stück Obstwildlinge sind seit 2 Jahren ausgepflanzt worden, von denen bereits:
27,000 Stück Aepfel,
13,920 „ Birnen,
5,400 „ Kirschen, veredelt sind.

Außerdem finden sich auf den Samenbeeten noch über 3000 Schock Obstwildlinge vor. Die Samen-Pflanzen von Bäumen und Sträucher aller Art, sind unzählbar.

Ich darf hiernach die Wirksamkeit der Landes-Baumschule für das abgelaufene Betriebs-Jahr als eine höchst erfreuliche bezeichnen, und erlaube es mir die Gönner und Freunde der Anstalt höflichst einzuladen, die jetzt in höchst gedeihlichem Wachsthum befindlichen Kulturen derselben in Augenschein nehmen zu wollen.

2. An Aktionaire sind der Anstalt im Laufe des Verwaltungs-Jahres hinzugetreten:

Aktionaire	I. Klasse:	1.
„	II. „	18.
		19.

3. Seit dem Bestehen der Anstalt bis Ende Mai d. J. sind an Aktien 1. 2. und 3ter Klasse gezeichnet:

a. Aktien I. Klasse:	77	zum Gesammtbetr.	36,400 Rthlr.	— Sgr.	— Pf.
b. „ II. „	195.	„	65,708 „	8 „	11 „
c. „ III. „	4.	„	3,600 „	— „	— „
			105,708 „	8 „	11 „
Hiervon ab, durch Tod u. s. w. ausgeschieden:			4,471 „	12 „	— „
			101,236 Thlr.	26 Sgr.	11 Pf.

4. An Aktionaire sind seit dem Bestehen der Anstalt und bis jetzt abgegeben:

	103,917 Rthlr.	— Sgr.	6 Pf.
die auf diese Summe bis ult. Mai cur. eingezahlten Aktien-Beiträge belaufen sich auf	97,022 „	14 „	1 „
und es kreditirt mithin die Anstalt den Aktionairen . . .	6,894 „	16 „	5 „

5. Der Gesammt-Betrag der noch an Aktionaire der Anstalt abzugebenden Produktionen beläuft sich auf . . . . 4,974 Rthlr. 12 Sgr. 10 Pf.

Sans-Souci, den 16ten Juni 1846. (Gez. Lenné.)

LXXII.

Bericht

über die Ausstellung zum 24ten Jahresfeste des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preuß. Staaten, am 21. Juni 1846.

Von

dem zeitigen Generalsekretair Herrn G. A. Fintelmann K. Hofg. auf der Pfaueninsel.

Die dem Vereine zur Begehung seines Stiftungsfestes von den beiden Königl. Akademien der Wissenschaften und der Künste, unsern Wünschen immer so bereitwillig entgegen kommend, eingeräumten Säle, waren wiederum unter der thätigen und gewandten Leitung der Herren Hofgärtner Hempel und Mayer reich geschmückt. Die lebendige Theilnahme der Mitglieder hatte, kein Opfer scheuend, zur Stelle gebracht, was Pflege erzogen, Mühe erzielt Umsicht, Geschmack und Neigung aus der Ferne eingeführt, oder daheim erdacht und geschaffen. Der Bericht soll nur an das erinnern, was die Festausstellung darbot, und kann nur überall an das Hervorstechende oder an das Bezeichnende anknüpfen, wo nicht bloß Einzelnes zu erwähnen.

Es hatten aufgestellt:

A. Neu eingeführte Pflanzen.

a. Reine Arten in Gruppen von 4 Species.

1. Herr C. Bouché, K. Inspektor des botanischen Gartens zu Schöneberg; **Tillandsia zonata, Pimelia Sprengeli, Melastoma polyanthum** und **M. sanguineum.**

2. Dann: **Galactodendron utile, Metrosideros robusta, Cyrtoceras reflexum** und **Lycopodium viticulosum.**

3. Herr Decker, K. Geh. Oberhofbuchdrucker, dessen Gärtner Herr Reinicke: **Pitcairnia undulata, Puya heterophylla, Tillandsia Schüchii** und **T. zonata.**

Diese traten frei hervor aus einer Gruppe von durch Kultur ausgezeichneten Bromeliaceen, unter denen: **Aechmaea fulgens, Puya Altensteini** prächtig blüheten, **Tillandsia farinosa, Bromelia Ananas Cayennensis, Hohenbergia strobilina** auffielen, und zwischen denen auch noch eine üppige blühende **Clivia nobilis** Platz gefunden.

4. Herr Theodor Gergonne, Kunst- und Handelsgärtner, Feldstraße 30: **Cuphea miniata, Gloxinia gesneroides, Habrothamnus cyaneus** und **Spiraea Lindleyana.**

5. Herr Theodor Nietner, K. Hofgärtner zu Schönhausen: **Alona coelestis, Boronia ledifolia, Hindsia violacea** und **Stadmannia australis.**

6. Herr Sauer, K. Universitätsgärtner: **Dipladenia crassinoda, Ipomaea Horsfalli, Tacsonia mollissima, Tetranema mexicanum.**

b. Sortimentspfanzen in Ausstellungen unbestimmter Zahl:

7. Herr Decker: **Fuchsia Admiral, Foig-a-Ballagh, Princesse Alice** in je zwei Exemplaren.

8. Derselbe: **Pelargonium Duke of Cornwal, elegans novum, firebrand, Leclo, Prince of Wales, pulchellum.**

9. Derselbe: **Verbena amabilis grandiflora, beauty supreme, coelestina, sanguinea, teucrioides amabilis, Vesuv.**

10. Herr Ferdinand Deppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Witzleben bei Charlottenburg: chilesische **Alstroemeria, 3** unbenannte Sorten.

11. Herr C. Fintelmann, K. Hofgärtner auf dem Neuen Palais bei Potsdam: chilesische **Alstroemeria, 3** unbenannte Sorten.

12. Herr Theodor Gergonne rc.: **Fuchsia Desdemona, Lady Sale.**

13. Derselbe: **Verbena excelsa, beauty supreme.**

14. Herr Heinrich Jaenicke, Kunst- und Handelsgärtner hier: **Phlox Madame Bréon,** umgeben von schon länger bekannten 5 hübschen Stauden, worunter auch **Statice cephalotes.**

15. Herr L. Mayer, K. Hofgärtner zu Monbijou: **Pelargoninm Queen of the east, superbum, Hamlet, King of beauties,** in je zwei Exemplaren.

16. Herr Moschkowitz u. Siegling, Kunst- u. Handelsgärtner zu Erfurt: **Fuchsia Queen of beauties, Helene, expansa, Hela, Norfolk hero, Sidmonthi, Amulet, Modeste, Nymph recurva, Duchess of Sutherland, Florence, Prima Donna, Mrs. Fry.**

Es hatten diese zur Preis-Bewerbung angemeldeter Fuchsien nicht neben den andern konkurrirenden Aufstellungen Platz finden können, und befanden sich an dem Pfeiler rechts des Vestibuls.

17. Herr Th. Nietner: **Fuchsia attraction, eminens, Favorite (Gaine's) magniflora, Praesident, Queen Victoria (Smith's.)**

18. Herr Heinrich Ohse, Kunst- und Handelsgärtner zu Charlottenburg: **Pelargonium Sir Robert Peel.**

Noch dürfen wir hier an die **Petunia,** die **Fuchsia** und die **Verbena** des Herrn Henning (s. № 65), an die **Calceolaria** und **Fuchsia** des Herrn Morsch (s. № 75), und an die **Pelargonium, Petunia** und **Fuchsia** des Herrn Ohse (s. № 79) erinnern, welche die genannten Herren zur Formirung ihrer Dekorationsgruppen verwendet, und unter denen zahlreiche neue Einführungen sich befanden.

B. Neue inländische Züchtungen.

19. Herr C. Bouché ꝛc: **Begonia hybrida peltata sanguinea.**

20. Herr P. F Bouché jun. Kunst- und Handelsgärtner hier: **Delphinium Demmlerianum**, sehr dunkel und dicht blühend.

21. Herr Moschkowitz und Siegling ꝛc.: **Phlox Drummondi varietas**, eine Stecklingspflanze, deren Blumen auf der Reise hierher leider zu sehr gelitten hatten.

22. Herr Th. Nietner ꝛc.: **Calceolaria crenatiflora**, sechs aus selbst gewonnenen Samen erzogene noch unbenannte schöne Sorten, in Exemplaren, welche auch als Kulturproben alle Aufmerksamkeit verdienten.

Die Herren Hennig (s. No. 65) und Liebo (s. No. 70), hatten in ihre Dekorationsgruppen viele selbstgezüchtete **Petunia** aufgenommen, unter denen einige so ausgezeichnet waren, daß sie wohl gesondert aufgestellt zu werden verdient hätten.

C. Mastkulturen.

a. Hauspflanzen, reine Arten.

23. Herr Allardt, Kunst- und Handelsgärtner hier: **Thunbergia grandiflora**, ein wasenförmiges Gegitter bekleidend.

24. Herr C. Bouché ꝛc.: **Coffea arabica**, sehr hoch, voll mit Blättern bekleidet und reich mit Knospen und Früchten besetzt. Dies schöne Exemplar konnte wegen mangelnden Raumes nicht neben den andern um Kulturpreise konkurrirenden Pflanzen aufgestellt werden, und hatte seinen Platz an einem Pfeiler im großen Saal erhalten.

25. Derselbe: **Cattleya labiata.**

26. Derselbe: **Bouwardia triphylla, Carludovica palmaefolia, Clidemia crenata, Eucnide bartonioides, Salvia patens, Veronica speciosa.**

27. Ferner: **Theobroma Cacao**, ein wegen seiner Kräftigkeit sehr beachtenswerthes nicht blühendes Exemplar dieser schwierig zu kultivirenden Pflanze.

28. Herr J. Franz Bouché, Kunst- und Handelsgärtner, **Gardenia radicans**, kleine vollblühende diesjährige Stecklingspflanzen.

29. Herr Decker ꝛc: **Tropaeolum Heynianum.**

30. Herr G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel: **Manettia cordata**, ein 7′ hohes und 3′ breites geformtes Spalier bekleidend, eine Pflanze, die Anfangs September v. J. als bewurzelter Steckling in einen 5″ Topf gesetzt, und seitdem dreimal verpflanzt worden.

31. Derselbe: **Mimosa caracasana** und **Heliotropium peruvianum.**

32. Derselbe: **Pandanus graminifolius**, nicht blühend.

33. Herr J. C. S. Limprecht: **Vinca rosea**, in vier Exemplaren, die des mangelnden Raumes wegen im Uhrsaal ihren Platz erhielten.

34. Herr Lüdecke, Friedrichsstraße No. 214: **Cereus grandiflorus.**

35. Herr L. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner hier: **Veronica speciosa.**

36. Herr L. Mayer ꝛc: **Clematis bicolor**, ein wasenförmiges Gegitter bekleidend.

37. Herr Th. Nietner ꝛc: **Philibertia grandiflora, Zichya rotundifolia.**

38. Herr Sauer ꝛc. **Humea elegans.**

39. Derselbe: **Dionaea Muscipula** mit Blüthenstengeln, deren Knospen dem Erblühen nahe.

40. Herr Schauss, Rentier zu Weißensee, dessen Gärtner Herr Pengel, **Ficus elastica**; auch dies schöne Exemplar hatte im großen Saal aufgestellt werden müssen, da es im Korridor den Raum zu sehr beengt hätte.

41. Herr Zwenkert ꝛc: **Ornithogalum caudatum.**

b. Sortimentspflanzen und Spielarten.

42. Herr Ferd. Fintelmann, K. Hofgärtner zu Charlottenburg: 2 hochstämmige Rosen, von 30′ Höhe; diese hatten ihrer Höhe wegen im Uhrsaal an den Vorderpfeilern aufgestellt werden müssen.

43. Herr G. A. Fintelmann ꝛc: **Heliotropium peruv. var: Bouchéanum** und **grandiflorum.**

44. Herr J. E. S. Limprecht ꝛc: **Pelargonium Adelaide, P. Limprechti,** Sämling von 1844 und 2 **Vinca rosea var. alba.** Wegen mangelnden Raumes standen diese Pflanzen, denen drei **Fuchsia corymbiflora** zum Hintergrunde dienten, in der Fensterbrüstung links des Uhrsaales.

45. Herr Th. Nietner: **Petunia beauté parfaite, Colomb Price, Decandolle, Duchesse d'Orleans, Dumont d'Urville, Jewel, Princesse Palfy, Schiller.**

46. Derselbe: **Erica articularis, Cavendishi, florida campanulata, mutabilis obesa, odorata, pinifolia, pygmaea, perspicua nana, ventricosa breviflora, ventr. globosa, ventr. nana, ventr. tenuifolia coccinea**

c. Biennen und Topfstauden.

47. Herr G. A. Fintelmann ꝛc: **Schizanthus Grahami,** und **Sch. retusus,** vor einem hohen Spalier von **Adlumia cirrhosa** stehend, und von 5 bis 6′ hohen, zwölf noch nicht blühenden **Ipomopsis elegans** umgeben.

48. Derselbe: **Morina elegans,** 2 Exemplare.

Die bis hierher erwähnten Aufstellungen konnten als solche für sich nicht eigentlich Dekorationen bilden, so schön auch die einzelnen Exemplare waren (die ausgezeichnetsten sind in dem Preisrichterlichen Urtheile, das hier nachfolgen wird, erwähnt,) ja den für Kenner größten Schmuck des Ganzen bildeten. Das Prämien-Programm hatte deshalb die Dekoration dieser kleinen Gruppen mit anderen als in Bezug zu den gestellten Aufgaben stehenden Pflanzen vorgeschrieben. Diese war nun zum großen Theil durch nicht blühende Pflanzen, vorzüglich dunkelblättrigen Neuholländern bewerkstelligt, welche die K. Gärten von Monbijou, der K. botanische Garten in größter Zahl, aber auch andere dazu hergegeben, oder durch Pflanzen, welche die betheiligten Aufsteller selbst zur Stelle gebracht. Unter diesen waren manche fast eben so ausgezeichnet, wie die eigentlichen Schaupflanzen der stattlichen Reihe, welche die lange Wand des sogenannten Korridors schmückte. Die üppigen Bromeliaceen des Herrn Decker haben wir schon bei No. 3, der **Ipomopsis** von der Pfaueninsel bei No. 47 erwähnt. Herr Reinicke hatte die äußerste Ecke seiner Aufstellungen mit einer Gruppe

von 14 neueren reich blühenden englischen Pelargonien begrenzt, und in der Randverzierung der Aufstellung No. 47 standen zwischen Lykopodien und Cheilanthes vierzehn kräftige 15″ breite, reichblühende **Gardenia radicans.**

Dieser Abschnitt des Berichtes würde ein größeres Interesse gewähren, wenn die Herren Aussteller in ihren Verzeichnissen — der Berichterstatter möchte sie zur großen Erleichterung für die Preisrichter und auch für sich, auf einzelnen Blättern für jede besondere Aufstellung erbitten, — Maße und Zählungen, wo diese maßgebend, mit vermerkten. Wir haben freilich noch nicht Riesen-Exemplare wie die Engländer aufzuweisen, aber es würde dadurch ein Anhaltspunkt zur Beurtheilung unserer Fortschritte von Jahr zu Jahr gewonnen, und der Eifer des Einzelnen sein Theil zur Förderung desselben beizutragen, nicht wenig angeregt werden.

D. Gruppirungen.

49. Herr Allardt rc. hatte aus 65 Pflanzen, von denen 15 nicht blühende, eine Gruppe gebildet, deren Mitte ein schönes **Rhododendron Lowei** zierte, den, an einem leichten zweiarmigen Gestell hangend, zierliche Orchideen, die diese Aufstellung besonders auszeichneten, umschwebten. Es waren: **Maxillaria aromatica, M. stapelioides, Epidendron cochleatum, Oncidium flexuosum, Eulophia graminifolia,** und die bei uns zum ersten Male blühend vorkommenden **Oncidium crispum, O. leucochilon, Phajus bicolor. Lantana, Erica, Calceolaria, Pimelia,** Farrn u. a. m. nahmen den übrigen Raum ein.

50. Herr Böttcher, Rathszimmermeister, dessen Gärtner Herr Otto, hatte eine allgemein ansprechende und wohl die eigenthümlichste Gruppe, die wir bisher überhaupt hier gesehen, aufgestellt. Sie bestand aus 64 und zwar nur buntblättrigen, zumeist weißscheckigen Pflanzen. Wir können nicht unterlassen, das ganze Verzeichniß hier mitzutheilen; die mehrfach vorkommenden Arten bildeten, gewöhnlich auch die größeren Exemplare, eine das Ganze gleichsam zusammenhaltende Symmetrie, die bei der Unruhe, welche die vielfache Färbung hervorbrachte, sehr wohlthuend wirkte. Dies das Arten-Verzeichniß: **Agapanthus umbellatus, Agave americana,** (2 Formen) **Aloe sp., Arum filiforme, A. poecile, Arundo Donax, Aucuba japonica, Bromelia Ananas, Buxus arborescens, Caladium discolor, C. pictum, C. Seguinum, Cheiranthus Cheiri, Coronilla glauca, Dracaena terminalis** (2 Formen), **Epilobium hirsutum, Evonymus japonicus, Fragaria indica, Fraxinus excelsior, Hemerocallis fulva, H. lanceolata, H. undulata, Iberis sempervirens, Ilex Aquifolium, Iris Pseud-Acorus, Juniperus Sabina, Lonicera Caprifolium, Maranta discolor, M. zebrina, Myrtus comm. acuminata et macrophylla, Pelargonium roseum, hederaefolium, zonale, Phalaris arundinacea, Philadelphus coronarius, Pittosporum undulatum, Rhododendron ponticum, Salvia officinalis, Sempervivum arboreum, Solanum Dulcamara, Spiraea Ulmaria, Tussilago Farfara, Vinca minor, Viola odorata, Yucca aloefolia.**

51. Herr C. Bouché ꝛc. arrangirte aus den Schätzen des K. botanischen Gartens die Schlußgruppe des großen Saales. Es waren 289 farbig blühende und 34 unbedeutend oder nichtblühende Exemplare in 210 Species. Den Hintergrund bildeten hohe Neuholländer, die auffallendsten besonders die seltneren Blattformen, und die zierlichsten Gestalten, und die prangendsten oder merkwürdigsten Blüthen wogten frei und kontrastirend über die sich unter ihnen mit ihren Blumen und Blümchen zusammendrängenden Pflanzen und Pflänzchen. Wir erwähnen aus der großen Zahl nur folgende, die theils durch ihre Ausbildung, theils durch Seltenheit sich auszeichneten: **Allium grandiflorum, Alstroemeria tricolor, Athrostemma Humboldtiana, Argemone platyceras, Calothamnus torulosa, Coronilla montana, Cocoloba rheifolia, Erica pinifolia, Habrothamnus elegans, Hibiscus splendens, Ornithogalum aureum, Ruellia azurea, Siphocampylus duploserratus, Stylidium cuspidatum, Cattleya sp. Maxillaria aromatica, M. atropurpurea, Ophrys fuciflora**; andere wie **Scutellaria splendens**, der **Erica, Mesembrianthemum, Gloxinia, Calceolaria** u. dergl. nicht zu gedenken.

52. Herr J. P. Bouché hatte zwei sehr starke **Laurus nobilis** und drei ausgezeichnete **Citrus Aurantium** zur Verfügung der Herren Ordner gestellt, und waren die Orangen im Uhrsaal an den Vorderpfeilern, die Lorbeer im kleinen Zwischenzimmer sehr vortheilhaft benutzt worden. Unter ihrem Schirme versammelten sich mehrere der kleineren Aufstellungen.

53. Herr P. C. Bouché, Lehrer und Gärtner an der K. Gärtnerlehranstalt zu Schöneberg: 189 Pflanzen, wobei 140 blühende und 49 nicht blühende, in 65 Species. Aus den **Verbena, Fuchsia**, u. dergl. den **Gesnera, Polygala, Swainsonia, Angelonia, Mimulus, Phlox, Antirrhinum, Calceolaria, Penstemon** u. s. w. traten **Elychrisum fulgidum, Lotus corniculatus, fl. pl., Clematis florida, Martynia formosa, Hibiscus puniceus, Mimosa pudica**, eine starke vorjährige Pflanze, **Gardenia radicans** u. a. m. in besonders ausgebildeten Exemplaren hervor, und unter den Dekorationspflanzen waren besonders **Musa Cavendishi** und ein hoher **Laurus Camphora** bemerkenswerth; als neue Züchtung **Antirrhinum majus eximium auctum**

54. Herr P. F. Bouché jun., Kunst- und Handelsgärtner hier, 14 blühende und 10 nichtblühende Pflanzen. Es waren in dieser Aufstellung **Erica ventricosa** in 6 Spielarten, und zwar: **E. v. nana, purpurea, cruciflora, superba, praegnans, coccinea minor**, durch Kultur ausgezeichnet, die sich immer selten haltende **Hunnemannia fumariaefolia**, die hier noch seltnere **Berberis tenuifolia**, und **Potentilla hybr. Fintelmanni** in schöner Blüthe, ein Pompelmus mit vielen Früchten, besonders auffallend.

55. Herr Craff, Kunst- und Handelsgärtner hier: 4 hochstämmige schöne Rosen, die zu beiden Seiten der Büste Sr. Maj. des Königs, 2 **Euphorbia splendens**, eine blühende **Yucca gloriosa, Maranta zebrina**, dann **Achimenes** und **Gloxinia**, die um den Fuß der Büste aufgestellt waren, zusammen 32 blühende Pflanzen. Vor allen ausgezeichnet waren die beiden **Euphorbia**.

56. Herr Decker ꝛc.: eine Gruppe im schmalen Saal, bestehend aus 115 blühenden und 15 nicht blühenden Pflanzen in über 50 Arten. In der Mitte derselben stand frei hervor-

ragend eine reich beblätterte **Dracaena Draco**, ihr zur Seite **Dr. australis** und **Dr. arborea**, andere hohe Pflanzen waren an der Wand und durch die Gruppe hin vertheilt, zierlich blühenden Rankern als Stützen dienend. Hyazinthen, Tulpen und Tazetten blüheten zwischen Rosen, Fuchsien, Petunien u. dergl. Unter den Sortimentspflanzen waren besonders auffallend: **Gloxinia spec. var. Priestleyana**, eine Riesenblume und **Gl. Richleri, Gesnera hybr. splendens**, und **G. Bethmanni, Petunia hbr. perfection forget me not, Dr. Lindley, beauté du jour, Fuchsia hbr. Admiral, Gem, Madonna, Phlox Drummondi fl. albo.** Ferner blüheten hier: **Amphiscopia Beyrichi, Abelia floribunda, Aotus gracillima, Callistachys retusa, Franciscea Hoppeana, Gompholobium polymorphum, Sciauthus longifolius, Marica coerulea, Mantisia saltatoria, Tourraea lobata.**

57. Derselbe hatte unter der Uhr noch 25 verschiedene Fuchsien, 20 Pelargonien, 50 Verbenen, 10 Gloxinien u. a. m., zusammen 115 blühende Pflanzen, darunter auch **Gastrolobium verticillatum** zusammengestellt, aus denen ein zierliches Gitter mit **Tropaeolum polyphyllum myriophyllum** bezogen, sich erhob.

58. Ferner waren vor den eben erwähnten aufgestellt, in einem großen Behälter üppig wuchernd und blühend: **Nymphaea coerulea, N. odorata** und **Limnocharis Humboldti**; auf einer kleinen Brücke stand unter einer Glocke eine Familie von **Dionaea Muscipula** zwischen **Sphagnum** und **Lycopodium** kräftig gediehen.

59. Herr Ferd. Deppe ꝛc.: 80 blühende hoch- und halbstämmig veredelte Rosen in 70 Sorten. Darunter zeichneten sich vorzüglich aus: **R. île de Bourbon: Amourette, Deuil du duc d'Orleans, Emilie Courtier, Hermosa, Henri Plantier; R. thée Barbet, Bougère, Duchesse de Kent, Julie Mansais, Napoleon, Souvenir de la Malmaison; R. beng. citoyenne des deux mondes; R. hybr. remontante Comte de Paris, Coquette de Montmorency, la reine, Mrs. Cripps; R. hbr. incertain Comtesse d'Almaviva, Clementine Seringe, Soleil, Jeanne Hachetti, Lady Elise Peel; R. muscosa ferruginaire; R. centifolia Pompon de la Queue.** Außerdem fanden wir hier schöne Pensees, Chilesische Alströmerien, **Rhododendron Watsoni**, zusammen 45 blühende Pflanzen, so daß die Gesammtzahl sich auf 125 belief.

60. Herr C. Fintelmann ꝛc. hatte 50 schön blühende Pflanzen, als Balsaminen, Fuchsien, Mimulus, Antirrhinum, Pelargonien u. s. w. zur Gruppe der K. Potsdamer Gärten eingeschickt.

61. Herr Ferd. Fintelmann ꝛc. stellte 280 blühende, 10 nichtblühende Pflanzen und 20 hoch- und halbstämmige Rosen, welche die Hinterwand zierten, auf, unter denen sich durch Blüthenfülle **R. multifl. belle Laurette, R. hbr. General Browns** und **R. h. Prinz Albert** auszeichneten. Von den vielen und großblüthigen Pelargonien standen prächtige Pensees zwischen blauen Lobelien. Unter den Dekorationspflanzen sind besonders **Cunonia capensis** und zwei **Laurus Camphora** zu bemerken.

62. Herr G. A. Fintelmann ꝛc.: im schmalen Saal eine Gruppe bestehend aus 154, 91 blühenden und 63 Dekorationspflanzen. Von den ersteren waren **Sida Sellowi**, deren Blume jedoch unbedeutend, die prächtige **Justicia carnea superba, Torrenia scabra**

Scutellaria splendens, Ruellia azurea, Lychnis fulgens durch ihre Entwickelung beachtenswerth, auch war **Spiraea Aruncus** als Topfkultur von ungewöhnlicher Stärke.

63. Derselbe hatte im Uhrsaal noch eine Gruppe von meist nicht blühenden Monokotyledonen, als **Dracaena, Musa, Rhapis, Sorghum etc.**, 38 Pflanzen, blühend: eine **Amaryllis ornata** mit 2 Blüthendolden und 6 **Gladiolus Cardinalis**, aufgestellt, zu deren Ausschmückung **Achimenes grandiflora, hirsuta, Liepmanni, longiflora, pedunculata, picta rosea** und **tubiflora**, 16 Exemplare, eingeordnet waren.

64. Herr Hempel, Hofgärtner Sr. K. Hoheit des Prinzen Albrecht v. Preußen 15 **Adiantum**, 12 **Pelargonium** und **Calceolaria**, die mit den Pflanzen des Herrn Kraß um den Fuß der Büste S. Maj. des Königs standen.

65. Herr Hennig, Kunst und Handelsgärtner hier.

46 **Fuchsia** in 32 Spielarten,
25 **Verbena** in 18 „
26 **Petunia** in 14 „
21 selbstgezüchtete Petuniensämlinge in eben so vielen Sorten, alle von **Conservative**.
15 andere Pflanzen als **Calceolaria, Sollya, Lantana etc.** in Blüthe.

Von den Fuchsien waren besonders bemerkenswerth: **Queen Victoria, Lady of the lake (Harrisson's), Uloxester beauty (Roger's), Clara (Harris) Corentine (Salte'rs), Hebe (Salter's), Brittanica (Smith's), Goldfinch (Harriss.), Prima donna (Harriss.) Madonna (Hariss.)**; von den Verbenen: **Emma, Zeuxes, Orange perfection, pulchella bicolor, Schneeball, Triumph**; von den Petunien: **Maria de Bourgogne, Conservative, Souvenir de Gand, beauté de Gand, splendens**, und die größeste unter allen bei uns bekannten Sorten: **Decandolle**. — Die Petunien-Sämlinge waren ausgezeichnet.

66. Herr Jaenicke ꝛc. 117 blühende und 6 Dekorations-Pflanzen in 41 Species und zusammen 92 Spielarten oder Formen. Die Gruppe war reich an Eriken, enthielt schottische Federnelken, die in anderen Aufstellungen fast gar nicht doch in **No.** 79 auch vorkamen, und viele hübsche Kaphauspflanzen, und darunter: **Polygala Poppeana, P. virgata, P. Zeyheri, Coleonema pulchrum, Grevillea acanthifolia, Soulangia rubra, Bossiaea hetrophylla, B. macrophylla, Tremandra floribunda**, dann auch die jetzt so wenig noch beachteten **Hakea, Magnolia fuscata etc.**

67. Herr Krausnick, Königl. Hofgärtner im Neuen Garten bei Potsdam: 80 Pflanzen, von denen nur eine, und zwar ein prächtiger **Cycas**, nicht blühend. **Vinca, Pentas, Gloxinia, Gesnera, Achimenes, Bielia, Rhododendron, Pimelia, Fuchsia, Calceolaria** u. dergl. m. bildeten die Sendung, welche mit denen anderer K. Potsdamer Gärten zu einer Gruppe vereint waren.

68. Herr Crawak, K. Hofgärtner zu Bellevue: 100 blühende und 10 Dekorationspflanzen. Zu den ersteren sind auch die 12' hohen **Callistemon** gerechnet worden, die mit **Melaleuca** und andern die Wand deckten. In der Gruppe herrschten großblumige Pelargonien vor, zwischen und neben denen **Achimenes, Gloxinia, Petunia, Fuchsia** und andere beliebte Blumen standen. **Bouwardia flava** die hier blühete, kam in keiner andern Aufstel-

lung vor, und als vorzügliche Exemplare fielen auf: eine **Ardisia crenulata** und zwei **Calanthe veratrifolia.**

69. Herr Kuhns, Kunstgärtner zu Pankow bei Berlin: 88 blühende Pflanzen, die jetzt beliebtesten Blumen in kleinen doch kräftigen Exemplaren, unter denen Pelargonien und Mimulus sich besonders auszeichneten, dann Myrthen und Orangen in Kronen und Pyramidenform.

70. Herr Liebo, Kunst- und Handelsgärtner, Brückenallée bei Bellevue: 65 blühende Pflanzen, einschließlich 44 **Petunia** eigener Züchtung, alle großblumig und einige mit scharfer Zeichnung. Unter den andern Pflanzen zeichneten sich **Corethrostylis bracteata** aus. Ein niedliches Exemplar von **Anthyllis Herrmanniae** erinnerte daran, daß auch unter den längst vergessenen Pflanzen für die Blumentische manches anwendbare und daß auch für unscheinbar gehaltene, bei guter Zucht das Auge erfreuet.

71. Herr F. Limprecht, Kunst- und Handelsgärtner, Elisabethstraße 37: 139 blühende Pflanzen, darunter 30 Sorten Fuchsien und 14 Sorten Georginen in einzelnen Exemplaren, dann **Thunbergia, Lantana, Siphocampylus, Mimulus (Hudsoni roseus, éclipse, Macleani)** vorzügliche **Gomphrena, Celosia, Amarantus tricolor, Lobelia Erinus grandiflorus, Clintonia pulchella** u. s. w., dann besonders hervortretend: 6 großkronige Myrthen und 2 **Erythrina laurifolia.**

72. Herr L. Mathieu rc. 80 Pflanzen, von denen 8 **Arum** (3 **bicolor**, 2 **discolor**, 1 **haematostigmum** und 2 **poecile**) nicht blühend. Unter den schönen Gloxinien dieser Gruppe zeichneten sich als starke Exemplare **Gl. Cartoni macrophylla variegata** und eine neue, aus Brasilien eingeführte, unbenannte aus; **Gladiolus formosissimus** und **ramosus, Bromelia pyramidalis, Ixia tricolor, Iuanulloa aurantiaca, Pelargonium ardens superbum, Gesnera Van Houtti**, ein hübsches Exemplar der **Gerontogea Deppeana**, zogen vor andern die Aufmerksamkeit auf sich, und **Habrothamnus cyaneus** kam hier zum erstenmale blühend vor.

73. Herr L. Mayer rc.: 130 Pflanzen, wobei 25 nicht blühende, in 50 Species. **Arum, Musa, Phormium, Dracaena, Pothos, Ficus Schotti, Begonia macrophylla** ein prächtiges Exemplar, und andere Blattzierpflanzen bildeten die Hauptform der Gruppe. Es waren hier auch 30 verschiedene, meist neue Pelargonien aufgestellt, von denen **P. Hamlet, Saphir, Lord Ebrington, fair maid of Devon, superbum, Lucrece** besonders auffielen, dann **Rosa centifolia minor** und **R. muscosa dijonensis** als Topfkulturen ausgezeichnet. Ferner blüheten hier **Pitcairnia purpuracea, Sempervivum tabulare**, auch die früher so sehr beliebten **Polyanthes tuberosa**, dann **Lobelia debilis, Phlox Van Houttei** u. a. m. in besonderer Fülle.

74. Herr L. Mayer hatte außerdem mit Herrn Hempel die schöne Gruppe hinter der Büste Sr. Maj. des Königs arrangirt, deren Hauptpflanzen die Prachtexemplare des botanischen Gartens bildeten, unter denen sich besonders auszeichneten: **Aspidium Serra** 9′ hoch, **Caladium odoratissimum, Chamaedorea elatior, Cordyline dracaenoides** und **C. Eschscholtziana, Latania borbonica, Lomatophyllum borbonicum, Pandanus bro-**

meliaefolius, Philodendron pinnatifidum, Pteris chrysocarpa, Pteris Allosora, so wie verschiedene Scitamineen.

75. Herr Morsch, K. Hofgärtner auf Charlottenhof: 84 Pflanzen, wobei 14 nicht blühende. Neben Petunien, Queen Victoria, membranacea, Perfection, Fuchsien, darunter majestica, pearl, Duke of Wellington, Candidate, Calceolarien, als: Attila, Sunbeam, Atalante, fanden wir hier schöne Rhodanthe Manglesii, Verbena hybr. Cassius und andere Zierblumen, aus denen Lilium concolor, L. canadense rubrum und der neue und schöne Scyphanthus elegans in besonders starken Exemplaren hervortraten.

76. Herr Nicolas, Kunst- und Handelsgärtner: 4 Metrosideros splendens, 3 Hydrangea hortensis und 12 Citrus chinensis in schönen reichblühenden Exemplaren.

77. Herr C. Nietner rc.: Calceolarien, Pelargonien, Mimulus und Fuchsien, zusammen 31 blühende Pflanzen.

78. Herr Th. Nietner rc: 88 Pflanzen, bis auf 5 alle blühend, in eben so vielen Formen und 71 Species. Theils neu, theils selten, theils als Exemplare ausgezeichnet, waren folgende: Sprengelia incarnata, Erica Thunbergia, quadrifida, daphnaeflora, Anagallis Breweri, Coleonema pulchrum, Coris monspeliensis, Gompholobium splendens, Boronia denticulata, Dracophyllum gracile, Lilium peregrinum. In dieser Gruppe befanden sich auch 8 Species von Achimenes, darunter argyrostigma, die neueste und die alte coccinea, nur selten so frühzeitig blühend.

79. Herr Hnr. Ohse rc.: 25 neue Sorten Pelargonien, als: Countess of Hamilton, Nymph, Cyrus, Archebishop of Canterbury, Oberon, Witch, Count of Orsay u. s. w.; 11 neue Sorten Fuchsien, als: Salter's Hebe, S's. Andromeda, S's. Triumph, S's. Turban u. s. w.; 12 neue Petunien, als: Nixeni (Harr.), Non pareil (Girling's), Sierra Leone (Van Houtte,) Friedrich II. (V. H.) u. s. w.; 9 Rosen, 10 Georginen, 22 Sorten schottische Federnelken, das zahlreichste Sortiment dieser schönen Florblume auf der Ausstellung. Im Ganzen 89 blühende Pflanzen.

Herr Ohse hätte mit Leichtigkeit von Pelargonien, Fuchsien, Petunien und Pinks je 6 auswählen und in die Concurrenz um Prämien für neue Einführungen in Sortimentspflanzen bringen können, hatte es jedoch vorgezogen, sie alle in eine Aufstellung zu vereinigen, welche dadurch eine um so größere Zahl für uns neuer Formen darbot.

80. Herr Peterson rc: 12 blühende vorzügliche, meist starke Exemplare von verschiedene Pommeranzensorten; unter diesen prangte besonders ein myrthenblättriges mit seinen vielen Früchten. Außerdem hatte Herr Peterson noch einen schönen Rhododendron Lowei mit eingesendet.

81. Herr Sachtleben, K. Planteur in der Landesbaumschule: 18 Azalea, 10 Andromeda, und 4 Rhododendron.

82. Herr Sauer rc: 92 Pflanzen, darunter 50 nicht blühende, zusammen 60 Species. Unter den Blattformen, die alle besonders entwickelt auftraten, waren unter andern in starken Exemplaren aufgestellt: Chrysopteris aurea, Aspidium Serra, Cyrtomium falcatum, Dicksonia rubiginosa, Plectogyne variegata, Dracaena longifolia, Cinna-

momum album, Papyrus antiquorum von seltener Ueppigkeit, Colocasia vivipara, neu: die niedliche Selaginella stellata. Von blühenden Pflanzen führen wir Cattleya Forbesii, Maxillaria stapelioides, Cyrtochilon filipes, Ipomaea Learii, Cereus Mallissoni an.

83. Herr Schauss rc: 70 Pflanzen, wovon 20 nicht blühend, als: Caladium, Musa Dracaena, Ficus elastica u. a. m., in ausgezeichneten Exemplaren, über die Fuchsia corymbiflora, Justicia Adhatoda, Enthales macrophylla und andere hervorragten. Unter den blühenden kamen Dianthus hybr., Napoleoni, Zichya rotundifolia, Gloxinia Nietneriana, Sipanea carnea, die vier Formen der Thunbergia alata u. a. m. vor.

84. Herr Schenker, Gärtner der Frau Fürstin von Liegnitz: 18 Pelargonien, 5 Calceolarien, 4 Petunien und 4 Lobelien, zusammen 31 blühende Exemplare in einer Auswahl von schönen Sorten.

85. Herr Sello rc etwa 60 blühende Pflanzen, über die leider kein Verzeichniß eingereicht worden, das dem Berichterstatter nähere Anführungen möglich machen könnte.

E. Früchte.

Es fehlen in den eingereichten Verzeichnissen Angaben über Maße und Gewicht, die bei Berichterstattung wohl einen Anhaltspunkt zur Vergleichung gewähren könnten, wenn schon die Färbung dem Auge, und der Geschmack dem Gaumen, der obersten Instanz bei Beurtheilung der Früchte, dem prüfenden Kenner nur erst eine vollständige Entscheidung möglich machen. Die letzte Prüfung kann nicht einmal den Preisrichtern gestattet werden, da die Schaustellung, für eine Ausstellung das vornehmste Ziel, dadurch in vielen Fällen wegfallen würde. Vielleicht entschließen sich künftig die Herren Aussteller das mit Mühe verknüpfte Zeitopfer zu bringen, und wiegen und messen die Prachtstücke der eingesendeten Früchte. In den meisten Fällen sind den eingesendeten Früchten aber gar keine Verzeichnisse beigefügt, und deshalb eine Aufzählung der Sorten meist nicht möglich gewesen.

Es hatten aufgestellt:

86. Herr J. P. Bouché, Kunst- und Handelsgärtner: 14 große Pfirsich, Melcaton, und 5 gerippte Ananas.

87. Herr Böttcher rc: 16 Sorten Erdbeeren in Töpfen.

88. Herr Burich rc: 2 Pflanzen einer neuen aus Samen erzogenen Monatserdbeere.

89. Herr Eyserbeck, K. Hofgärtner zu Elsterwerda: 60 blaue Zwetschen von ausgezeichneter Schönheit.

90. Herr Ferd. Fintelmann rc: 4 Körbe mit Erdbeeren und 1 Korb Himbeeren.

91. Derselbe einen im Kübel kultivirten Strauch der Fastolfhimbeere mit reifen Früchten.

92. Herr Gaede, Kunst- und Handelsgärtner, Schillingsstraße No. 9: 4 blaue Trauben, Malvasier.

93. Herr Hampe, Kunst- und Handelsgärtner zu Potsdam: 10 Sorten Erdbeeren.

94. Herr Hempel rc: einen Korb mit Dowaton-Erdbeeren, ausgesuchte sehr große gleichförmig ausgebildete Früchte.

95. Frau Baronin v. Hertefeld auf Liebenberg, (Kunst-Gärtner Herr Hoffeld): 2 Sorten Erdbeeren.

96. Herr Kindermann, Hofgärtner Sr. K. Hoheit des Prinzen von Preußen: 70 Stück blaue Zwetschen.

97. Herr Lorberg ꝛc: 9 Sorten Erdbeeren in Töpfen.

98. Herr Nikolas ꝛc: 4 Melonen, 3 Trauben, 2 Körbe Pfirsich.

99. Herr E. Nietner ꝛc: 123 Stück verschiedene Zwetschen und Pflaumen, (blaue Bauerzwetsche, kleine gelbe Mirabelle und blaue Aprikosenpflaumen), 10 Aprikosen 2 Sorten, 6 Pfirsich 2 Sorten, 6 Feigen 2 Sorten, 2 Melonen, Pariser Glockenmelonen und große Astrachanische, 53 Kirschen.

100. Herr Th. Nietner ꝛc: Pflaumen: 26 blaue Zwetschen, 2 **Royale jeaune hative**, 4 **Coe's golden drop**, 4 **Prune Monsieur**; 6 Aprikosen und 30 Sorten Erdbeeren: **Keen's seedling, Downton, Hautbois globe, H. prolific, H. Tillsay's, Cluster, Roundwhite Carolina, Globe, Bost pine, Methern-Castle, Knewett's new pine, Bishop's orange, Queen Victoria, Keen's imperial, Dutch, Black, Melon scarlet, Oblong scarlet, Scone scarlet, Duke of Kent, Princesse Charlotte, Vernon's scarlet, Atkinson's Rosebery, Bath scarlet, Surinam, Gaenstone scarlet, Royal**, weiße Monatserdbeere, Himbeererdbeere.

101. Herr H. Ohse ꝛc: Erdbeeren.

102. Herr Sello ꝛc: Verschiedene Trauben und 4 Sorten Erdbeeren.

103. Herr Teske, Kunst- und Handelsgärtner, Thiergartenstraße No. 28: 2 Erdbeerpflanzen in Töpfen: **British Queen** und **Myat's Eliza**, und 2 Schalen mit Früchten derselben Sorten.

104. Herr v. Willamowitz-Möllendorf auf Gadow bei Perleberg, (Kunstgärtner Herr Schlicht: eine Ananas, **New Providence**, 4 Pfd. 2 Loth schwer.

F. Gemüse.

Auch bei den Gemüsen würden Angaben über Maß und Gewicht der eingesendeten Schaustücke von Wichtigkeit sein und wie bei den Früchten einen Anhaltspunkt für die Vergleichung, ja nach Jahren auch wohl einen Maßstab zur Vergleichung der Leistungen unserer Gemüsezucht gewähren. Möchte es den Herren Einsendern gefallen, in der Folge überhaupt immer Verzeichnisse und diese mit den wünschenswerthen Bemerkungen versehen, den Einsendungen beizufügen.

Es hatten aufgestellt:

105. Herr Bock, eine Stange Spargel, 11½ Loth schwer.

106. Herr Erdmann, Kunst- und Handelsgärtner, Große Hamburger Straße No. 11: 2 Gurken.

107. Herr Hampe ꝛc: Erdtoffeln.

108. Herr Krüger, Kirchenrendant zu Lübbenau: 1 Körbchen mit Körbelrüben und 3 Köpfe Rothkohl.

109. Herr Morsch rc: ein Körbchen mit Kubaïschem Sommerspinat, **Claytonia perfoliata**, ein neues sehr zartes Gemüse.

110. Herr Moschkowitz und Siegling rc: Erfurter frühen Blumenkohl 4 Köpfe, frühe Wiener Glaskohlrabi 2 Stück, frühe holländische Buschschwerdtbohne 16 Stück.

Diese in ihrer Art ausgezeichneten Stücke waren nach der Angabe des Herrn Einsenders, bereits vom freien Lande geerntet worden. — Ferner lagen noch aus: 4 Stück Erfurter mittellange Gurken, von einem kalten Kasten, und 3 schwere Stangen Darmstädter Spargel einer Sorte, von der schon 18 Loth schwere Pfeifen gestochen worden.

111. Herr C. Nietner rc: 31 Stück auf Frühbeeten erzogene Erdtoffeln in 5 Sorten.

112. Herr Th. Nietner rc: 8 Sorten Gurken: **Waile's race-horse, Mitchell's new fine white, Marnock's double bearing, Patrik's new, Cathbert's Colney Scotch, Allan's victory of Suffolk, Cushill's black spined**, Schottische Treibgurke.

113. Herr Rioux rc: 7 Stück Gurken, 2 Sorten, 2 Köpfe Blumenkohl, 3 Köpfe Wirsing, ein Körbchen Brechbohnen, und ein Körbchen Schwerdbohnen.

114. Herr F. W. Schultze, Kunst- und Handelsgärtner, Neue Welt: 6 Sorten neueste englische Gurken, 1 Pfund Spargel 5 Stangen.

115. Herr Spaeth, Kunst- und Handelsgärtner: Wirsing, Spargel und 6 Gurken.

116. Herr Unruh, Gutsbesitzer zu Lichtenberg: einen Korb Kartoffeln aus dem freien Lande.

G. Abgeschnittene Blumen.

a. Als zierliche Zusammenstellungen:

Es hatten zur Ausstellung gebracht:

117. Herr C. Bouché, Gehülfe im Botanischen Garten zu Schöneberg: eine Tischverzierung, bestehend aus mehreren kleinen und einem größeren Bouquet.

118. Herr Engel und Schmidt, Gehülfen im K. bot. Garten: ein großes Bouquet, in einer Vase, die mit Blättern der Blutbuche und der weiß gestreiften Funkie bekleidet und mit aufgelegten feinen Guirlanden verziert war.

119. Herr Gustav Herrmann, Kunst- und Handelsgärtner, Askanischen Platz No. 3: einen Blumenkranz.

120. Herr Meynerdt, Gehülfe auf der Pfaueninsel: ein Bouquet von blühenden Landstauden, in einem von Nymphäen-Blattstielen geflochtenen Korbe.

Herr Schmidt, s. Engel und Schmidt.

121. Herr Staffeld, Gehülfe im K. bot. Garten: ein großes Bouquet.

b. Sortimentsblumen:

122. Herr Ferd. Deppe rc: 130 Sorten Rosen, in kleinen zierlich thönernen Gefäßen.

123. Herr G. A. Fintelmann rc: 155 Sorten Rosen in zweien flachen Gefäßen.

124. Herr G. Görner und Sohn zu Luckau: ein Bouquet Landrosen.

125. Herr Jette, K. Hofgärtner zu Freienwalde: ein Bouquet Georginen.

126. Herr Krüger rc: ein Sortiment Levkoyen.

127. Herr Lorberg, Kaufmann: ein sehr reiches systematisch geordnetes Sortiment Rosen. Es mögen wohl gegen 360 Sorten gewesen sein.

128. Herr Moschkowitz und Siegling ꝛc: eine neue Petunie und eine neue Verbene.

129. Dieselben: 20 Sorten Immortellen, Spielarten von **Elichrysum bracteatum**, unter denen „**Borussorum Rex**" die merkwürdigste und sehr schön.

H. Verschiedenes.

Es hatten aufgestellt:

130. Herr Carnigol, Kunst und Handelsgärtner, Feldstraße No. 28: 90 Miniaturpflanzen, in 1½ — 2″ weiten porzellanenen Töpfchen auf angemessene Gestellen, sogenannte Fettpflanzen, 84 Species.

131. Herr Eyserbeck ꝛc: 12 Loth Kaffeebohnen eigner Erndte von einem aus dem Samen gezogenen Pflanze.

132. Herr Heese, Polizeicommissar a. D.: eine monstrose Gurkenfrucht, deren eine Hälfte durch Verwachsung mit dem Stengel ein Blatt trug.

133. Herr Junicke, Gärtner Sr. K. Hoheit des Prinzen von Preußen: eine 3 Fuß hohen **Ficus elastica** mit 7 Früchten.

134. Herr L. Mayer ꝛc: zwei schöne Ampeln mit lang herabhangenden **Potentilla decora**.

135. Herr Meynerdt ꝛc: ein Bouquet mit aus rothen und weißen Rüben geschnitzten, Camellien darstellenden Blumen, auf beblätterten Camellienzweigen.

136. Herr Moschkowitz und Siegling ꝛc. eine vollkommen ausgebildete und im vorigen Jahre (1845) gereifte Herkuleskeule.

137. Herr Nicolas ꝛc: eine Roggenpflanze mit 23, 6 bis 7 Fuß langen, kräftigen Halmen.

138. Herr Otto, Kunstgärtner bei Herrn Böttcher ꝛc: eine reich verzierte große Ampel, ein Drathgeflecht mit **Fragaria indica**, **Tradescantia zebrina**, **Tropaeolum canariense** etc. bezogen.

I. Geräthe und Instrumente.

139. Herr Bourguet, Kaufmann, Charlottenstraße: mehrere Proben zierlicher Blumengefäße und anderer netter Thonwaaren, aus der Fabrik von Hanold und Frey in Steinau, von denen Herr Bourguet ein Lager hat.

140. Herr Henschel, Messerschmiedemeister, Wilhelmsstraße ꝛc: Gartenmesser und Gärtnerscheeren von zweckmäßiger Konstruktion und guter Arbeit.

141. Herr Legeler, K. Hofgärtner und Lehrer an der K. Gärtnerlehranstalt zu Sanssouci: ein Höhenmesser eigener Konstruktion, vermittelst dessen Bäume, Fontainenstrahlen, Thürme, überhaupt Gegenstände, zu deren Axe man gelangen kann, sehr leicht und genau gemessen werden können.

142. Herr Schulz, Klempnermeister, Friedrichsstraße No. 71: zweckmäßige Pflanzenspritzen.

143. Herr Wusterhausen, Klempnermeister, Jägerstraße 65: verschiedene Spritz- und Räucherapparate.

144. Herr Zobel, Blechwaarenhändler, 2 zierliche blecherne Körbe mit Blumen.

Die Zahl der Aufstellungen betrug 144, die der Beitragenden 73, unter denen wir einige zwanzig neue Namen begrüßten, aber auch einige ältere vermissen mußten. Um die Prämien für neue Einführungen, deren Zahl zur Ermöglichung einer vielseitigeren Bewerbung beschränkt war, konkurrirten für reine Arten 5, für Spielarten 9 Aussteller. Neue Züchtungen waren nicht wenige vorhanden, aber nur wenige als solche gesondert und in Auswahl einzelner von den Züchtern selbst als etwa die zwei oder drei schönsten seiner Sämlinge nach langer Prüfung erkannten. — Ohne diese von dem Züchter selbst ausgeführte Vor-Auswahl, können bei dem Umfange ihrer Aufgabe, die Preisrichter gar nicht an die Vergleichung und Beurtheilung der neuen Züchtungen kommen. — Mit Mastkulturen traten 14 Bewerber auf; die Leistungen gewannen allseitige Anerkennung, und bekundeten einen sichtlichen sehr erfreulichen Fortschritt. Dem näher prüfenden Beobachter zeigte sich auch bei der großen Menge der zu Gruppirungen und selbst nur zu Dekorationen verwendeten Pflanzen, eine sehr beachtenswerthe Steigerung der Pflege jeder einzelnen Pflanze, und die Zählung bestätigt dies noch mehr; denn von 33 Einsendern waren 3138 Pflanzen zu Gruppirungen verwendet, die einen eben so großen Gesammtraum füllten, wie die 4495 der vorjährigen Festausstellung. Man möchte aus der auch verhältnißmäßig kleiner gewordenen Zahl der dekorirenden Blattformpflanzen auch wohl schließen dürfen, daß viele Aussteller sich mehr und mehr auf die Entwickelung der Gestalt der auch schön blühenden Pflanzen zur Massenbildung zu stützen anfangen. Die Zahlen waren

im vorigen Jahre: 784: 4495, der Quotient: 5,72...
in diesem " 470: 3138, " " 6,67...

Es scheint sogar als sei diese veränderte Tendenz Ursache gewesen, daß bei der jüngsten Ausstellung die Gruppirungen in ihrer Anordnung, so schön sie auch war, doch minder schön gefunden wurde als sonst, mit Ausnahme jedoch der unter No. 74 erwähnten, die ohne Ausnahme von Kennern und Nichtkennern für das Gelungendste erklärt wurde, was bisher in dieser Art bei uns ausgeführt worden. Eben so allgemein übereinstimmend und sehr günstig war das Urtheil über die Leistungen der Obst- und Gemüsekultur. Mit Früchten traten 18, mit Gemüsen 12 Konkurrenten auf. In den ausgelegten Sortimentsblumen zeigte sich ein sehr großer Reichthum von Rosen, bei den arrangirten der bewährte Geschmack. Auch eine neue sinnreiche Erfindung zierte die Festausstellung.

Die beigeschlossene Ueberſicht ergiebt die Zahl der Beitragenden und der eingelieferten Gegenstände.

Beilage

zur

Uebersicht der Zahl der Beitragenden und der eingelieferten Gegenstände.

Namen.	Neue Einf. Sp.	Neue Einf. Var.	Neue Züchtungen.	Massfkulturen. a.	Massfkulturen. b.	Massfkulturen. c.	Gruppirungen. Dec. Pfl.	Gruppirungen. blühende Pfl.	Gruppirungen. zusammen.	Früchte No.	Gemüse No.	Abgeschn. Blumen No.	Verschiedenes No.
1. Allardt ꝛc. 23. 49.	=	=	=	1	=	=	15	50	65	=	=	=	=
2. Bock ꝛc. 105	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	105	=	=
3. Böttcher ꝛc. 50. 87.	=	=	=	=	=	=	64	=	64	87	=	=	=
4. C. Bouché ꝛc. 1. 2. 19. 24. 25. 26. 37. 51.	8	=	1	8	=	=	34	289	323	=	=	=	=
5. E. Bouché ꝛc. 117.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	117	=
6. J. Franz Bouché ꝛc. 28.	=	=	=	6	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7. J. P. Bouché ꝛc. 52. 86.	=	=	=	=	=	=	6	=	6	86	=	=	=
8. P. C. Bouché ꝛc. 53.	=	=	=	=	=	=	49	140	189	=	=	=	=
9. P. F. Bouché jun. ꝛc. 20. 54.	=	=	1	=	=	=	10	14	24	=	=	=	=
10. Bourguet ꝛc. 139.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	139
11. Burich ꝛc. 88.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	88	=	=	=
12. Carnigol ꝛc. 130.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	130
13. Craſs ꝛc. 55.	=	=	=	=	=	=	1	19	20	=	=	=	=
14. Decker ꝛc. 3. 7. 8. 9. 29. 56. 57. 58.	4	16	=	1	=	=	20	235	255	=	=	=	=
15. Ferd. Deppe ꝛc. 10. 59. 122.	=	3	=	=	=	=	=	102	102	=	=	122	
16. Engel u. Schmidt ꝛc. 118.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	118	=
17. Erdmann ꝛc. 106.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	106	=	=
18. Eyserbeck ꝛc. 89. 131.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	89	=	=	131
19. C. Fintelmann ꝛc. 11. 60.	=	3	=	=	=	=	=	50	50	=	=	=	=
20. F. Fintelmann ꝛc. 42. 61. 90. 123.	=	=	=	=	2	=	10	200	210	90. 91	=	123	=
21. G. A. Fintelmann ꝛc. 30. 31. 32. 43. 47. 48. 62. 63.	=	=	=	4	2	17	101	129	230	=	=	=	=
22. Gaede ꝛc. 92.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	92	=	=	=
23. Gergonne ꝛc. 4. 12. 13.	4	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
24. G. Görner u. S. ꝛc. 124.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	124	=
25. Hampe ꝛc. 93. 107.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	93	107	=	=
26. Haese ꝛc. 132.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	132
27. Hempel ꝛc. 64. 94. (74.)	=	=	=	=	=	=	15	18	33	94	=	=	=
28. Hennig ꝛc. 65.	=	=	=	=	=	=	=	133	133	=	=	=	=
29. Henschel ꝛc. 140.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	140
30. Guſt. Herrmann ꝛc. 119.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	119	=
31. Bar. v. Hertefeld ꝛc. 95.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	95	=	=	=
32. Jänicke ꝛc. 14. 66.	=	1	=	=	=	=	=	122	122	=	=	=	=
33. Jette ꝛc. 125.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	125	=
34. Junicke ꝛc. 133.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	133
35. Kindermann ꝛc. 96.	=	=	=	=	=	=	=	=	=	96	=	=	=
36. Krausnick ꝛc. 67.	=	=	=	=	=	=	1	79	80	=	=	=	=
Latus	16	27	2	20	4	17	326	1580	1806	—	—	—	—

Namen.	Neue Einf. Sp.	Neue Einf. Var.	Neue Züchtungen.	Massikulturen. a.	Massikulturen. b.	Massikulturen. c.	Gruppirungen. Dec. Pfl.	Gruppirungen. blühende Pfl.	Gruppirungen. zusammen.	Früchte No.	Gemüse No.	Abgeschn. Blumen No.	Verschiedenes No.
Transport	16	27	2	20	4	17	326	1580	1806	—	—	—	—
37. Krawack 2c. 68.	—	—	—	—	—	—	10	100	110	—	—	—	—
38. Krüger 2c. 108. 126.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	126	—
39. Kuhns 2c. 69.	—	—	—	—	—	—	12	88	100	—	—	—	—
40. Legeler 2c. 141.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141
41. Liebo 2c. 70.	—	—	—	—	—	—	—	65	65	—	—	—	—
42. F. Limprecht 2c. 71.	—	—	—	—	—	—	—	139	139	—	—	—	—
43. J. E. S. Limprecht 2c. 33. 44.	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—
44. Lorberg 2c. 97. 127.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	—	127	—
45. Lüdecke 2c. 34.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46. L. Mathieu 2c. 35. 72.	—	—	—	1	—	—	8	72	80	—	—	—	—
47. L. Mayer 2c. 15. 36. 73. (74) 134.	—	8	—	1	—	—	25	105	130	—	—	—	134
48. Meynerdt 2c. 120. 135.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	135
49. Morsch 2c. 75. 109.	—	—	—	—	—	—	14	70	84	—	109	—	—
50. Moschkowitz u. Siegling 2c. 16. 21. 110. 128. 129. 136.	—	14	1	—	—	—	—	—	—	—	110	128 129	136
51. Nicolas 2c. 76. 98. 137.	—	—	—	—	—	—	—	19	19	98	—	—	137
52. E. Nietner 2c. 77. 99. 111.	—	—	—	—	—	—	—	31	31	99	111	—	—
53. Th. Nietner 2c. 5. 17. 22. 37. 45. 46. 78. 100. 112.	4	6	6	14	12	—	5	83	88	100	112	—	—
54. Her. Ohse 2c. 18. 79. 101.	—	1	—	—	—	—	—	89	89	101	—	—	—
55. Otto 2c. 138.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	138
56. Peterson 2c. 80.	—	—	—	—	—	—	—	12	12	—	—	—	—
57. Rioux 2c. 113.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113	—	—
58. Sachtleben 2c. 81.	—	—	—	—	—	—	—	32	32	—	—	—	—
59. Sauer 2c. 6. 38. 39. 82.	4	—	—	2	—	—	50	42	92	—	—	—	—
60. Schauff 2c. 40. 83. 84.	—	—	—	1	—	—	20	50	70	—	—	—	—
61. Schenker 84.	—	—	—	—	—	—	—	31	31	—	—	—	—
62. Schmidt u. Engel 2c. 118.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	—
63. Schulz 2c. 142.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142
64. F. W. Schultze 2c. 114.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	—	—
65. Sello 2c. 85. 102.	—	—	—	—	—	—	—	60	60	102	—	—	—
66. Späth 2c. 115.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	—	—
67. Staffeld 2c. 121.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121	—
68. Teske 2c. 103.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	—	—	—
69. Unruh 2c. 116.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—
70. v. Willamowitz-Möllendorf 2c. 104.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	—	—	—
71. Wusterhausen 2c. 143.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	143
72. Zobel 2c. 144.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	144
73. Zwenkert 2c. 41.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	24	58	9	45	20	17	470	2668	3138	—	—	—	—
				82									

LXXVIII.

Die Preisrichterlichen Urtheile

für Zuerkennung der für das 24ste Jahresfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten ausgesetzten Prämien.

A. Neue Einführungen.

(Gut in Töpfen kultivirte Exemplare, mindestens zwei Monate im Besitze des Bewerbers.)

a. Reine Arten.

Für 4 Hauspflanzen, excl. Orchideen, von anerkannter Schönheit, blühend oder nichtblühend . . . . 20 Rthlr.

Pitcairnia undulata, Aechmea fulgens, Tillandsia Schüchii, und **Puya heterophylla,** des Geh. Oberhofbuchdrucker Herrn Decker, Kunstgärtner Herr Reinicke.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Hindsia violacea, Alona coelestis, Stadmannia australis, Boronia ledifolia** des K. Gartens zu Schönhausen; K. Hofg. Herr Th. Nietner.

Für die schönste Landstaude, blühend (Ohne Zuerkennung.) . . . . . . 5 Rthlr.

Ehrenvoll zu erwähnen; konnten aber nicht als reine Arten konkurriren, Chilesische **Alstroemeria** des Herrn Ferd. Deppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Witzleben bei Charlottenburg.

b. Sortimentspflanzen, alle blühend.

Für die schönste Rose. (Ohne Konkurrenz.) . . . . 10 Rthlr.

Für das schönste Pelargonium . . . . 5 Rthlr.

Sir Robert Peel des Herrn Ohse, Kunst- und Handelsgärtner zu Charlottenburg.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Queen of the East,** des K. Gartens Monbijou; K. Hofgärtner Herr L. Mayer.

Für die schönste Fuchsie . . . . 5 Rthlr.

Queen Victoria, des K. Gartens zu Schönhausen, K. Hofg. H. Th. Nietner.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Admiral**, des Herrn Decker, Kunstgärtner Herr Reinicke.

B. Neue hiesige Züchtungen,
alle blühend.

Für einen schönen **Gladiolus** (Ohne Konkurrenz.) . . . . 10 Rthlr.
für einen neuen **Phlox** (Ohne Konkurrenz.) . . . . 10 Rthlr.

C. Eigene Kulturen,
(kräftige in Gefäßen erzogene blühende Pflanzen in besonders vollkommener Ausbildung.)

a. Hauspflanzen.

Für die schönste Orchidee . . . . 15 Rthlr.

Der **Catleya labiata var. an sp. nova** d. K. bot. Gartens, K. Garten-Inspektor Herr C. Bouché.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Oncidium leucochilon** des Herrn Allardt, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin.

Für den schönsten Ranker . . . . 10 Rthlr.

Manettia cordifolia des K. Gartens auf der Pfaueninsel, K. Hofgärtner Herrn G. A. Fintelmann.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Tropaeolum Heynianum**, des Herrn ꝛc. Decker, Kunstgärtner Herr Reinicke.

Für die schönste Hängepflanze. (Ohne Konkurrenz.) . . . . 5 Rthlr.
Für die schönste Pflanze anderer als der vorstehenden Formen . . . . . 10 Rthlr.

Euphorbia splendens des Herrn Kraß, Kunst- und Handelsg. zu Berlin.

Ebenso . . . . 10 Rthlr.

Vinca rosea, des Herrn J. C. S. Limprecht, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin.

Ehrenvoll zu erwähnen: **Veronia speciosa** des Herrn, L. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin, und: **Bouwardia triphylla**, des K. botanischen Gartens, K. Garteninspektor Herr C. Bouché.

b. Sortimentspflanzen.

Für 6 Sorten einer Hauspflanze . . . . 10 Rthlr.

6 Sorten **Calceolaria pendula** des K. Gartens zu Schönhausen, K. Hofgärtner Herr Th. Nietner.

Ebenso (ohne Konkurrenz.) . . . . 10 Rthlr.
Für 6 Sorten einer Landpflanze. (Ohne Konkurrenz.) . . . . 5 Rthlr.
Ebenso. (Ohne Konkurrenz) . . . . 5 Rthlr.

D. Gruppirungen.

Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 80, höchstens 130 Stück, nicht unter 40 Species . . . . . 10 Rthlr.

der Gruppe der K. Gärtnerlehranstalt, K. Institutsgärtner Herr C. P. Bouché.

und ebenso . . . . 10 Rthlr.

der Gruppe des K. Gartens Monbijou, K. Hofgärtner Herr L. Mayer.

Ehrenvoll zu erwähnen: die Gruppen des Herrn rc. Decker, (Kunstgärtner Herr Reinicke,) und der K. Pfaueninsel, Hofg. Herr G. A. Fintelmann.

Für die gelungenste Zusammenstellung blühender und nicht blühender Pflanzen, von mindestens 30, höchstens 80 Stück, nicht unter 20 Species . . . . 5 Rthlr.

Der Gruppe des Herrn L. Mathieu, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin

Ebenso . . . . 5 Rthlr.

der Gruppe des Rentier Herrn Schauff zu Weißensee, Kunstgärtner Herr Pengel.

Ehrenvoll zu erwähnen die Gruppe des Herrn Liebo, Kunst- und Handelsgärtner zu Moabit, und die des Herrn Kuhns, Kunst- und Handelsg. zu Pankow.

E. Früchte.

(Prämien aus der v. Seydlitzschen Stiftung.)

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.

den Aprikosen aus der K. Treiberei zu Sanssouci, K. Hofgrt. Herr E. Nietner.

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.

den Pfirsichen des Herrn Nikolas, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin.

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.

den Pflaumen des K. Gartens zu Elsterwerda, K. Hofgärtner Herr Eyserbeck.

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.

den Weintrauben der K. Gärtnerei zu Sanssouci, K. Hofgärtner Herr Sello.

Ehrenvoll zu erwähnen: die Melonen der K. Treiberei zu Sanssouci, K. Hofg. Herr E. Nietner, die Weintrauben der Gädischen Kunst- und Handelsgärtnerei zu Berlin, und die Ananas aus dem herrschaftlichen Garten des Herrn v. Willamowitz-Möllendorf zu Gadow bei Perleberg, Kunstgärtner Herr Schlicht.

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.

der in einem Gefäße stehenden Fastolf-Himbeere des K. Gartens zu Charlottenburg, K. Hofg. Herr Ferd. Fintelmann.

F. Gemüse.

Es konkurriren nur Kopf- Brocoli- und Blumenkohl-Sorten, Bohnen und Gurken.

NB. Die erste Prämie von 10 Rthlr. wurde nicht zuerkannt.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.

den Gurken der K. Gärtnerei zu Schönhausen, K. Hofgärtner Herr Th. Nietner.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.

dem Wirsingkohl des Herrn Späth, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.

dem Blumenkohl der Hrn. Moschkowitz u. Siegling, Kunst- und Handelsg. zu Erfurt.

Ehrenvoll zu erwähnen: die Gurken des Herrn F. W. Schultze, Kunst- und Handelsgärtner zu Berlin, den 5 Sorten Kartoffeln der K. Treiberei zu Sanssouci, K. Hofgärtner Herr E. Nietner.

G. Abgeschnittene Blumen.

Für geschmackvolle Anordnung und Anwendung abgeschnittener Blumen:

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.
den Rosen des Herrn Lorberg, Kaufmann zu Berlin.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.
der Blumentischverzierung des Herrn E. Bouché, Gehülfen im K. bot. Garten.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.
einem Bouquet in verzierter Vase, des Herrn Schmidt und Engel, Gehülfen im K. botanischen Garten.

Ehrenvoll zu erwähnen: die Rosen des Herrn Ferd. Deppe, Kunst- und Handelsgärtner zu Witzleben bei Charlottenburg; das Bouquet des Herrn Staffeld, Gehülfen im K. botanischen Garten.

H. Verschiedenes.

(für unvorhergesehene Fälle.)

Eine Prämie von . . . . 10 Rthlr.
den Erdbeeren aus dem Schloßgarten Sr. K. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preußen, Prinzlicher Hofgärtner Herr Hempel.

Eine Prämie von . . . . 15 Rthlr.
den **Schizanthus** als Einzelkulturen des K. Gartens auf der Pfaueninsel, K. Hofgärtner Herr G. A. Fintelmann.

Eine Prämie von . . . . 5 Rthlr.
der verzierten Ampel des Herrn Otto, Kunstgärtner.

Ehrenvoll zu erwähnen: die aus nur buntblättrigen Pflanzen bestehende Gruppe des Herrn Böttcher, Rathszimmermeister, Kunstgärtner Herr Otto; der **Coffea arabica** als Einzelkultur, des K. botanischen Gartens, K. Garteninspektor Herr E. Bouché; das Arangement der Gruppen hinter der Büste Sr. Majestät des Königs, ausgeführt durch die Herren Hempel und L. Mayer, Hfgr; die Thonwaaren, Ampeln und Blumengefäße des Herrn Bourge, Kaufmann zu Berlin; ein Instrument zur Messung von Höhen und zur Aufnahme von Nivellements, nach der Erfindung des K. Hofgärtners Herrn Legeler zu Sanssouci.

Geschlossen und unterzeichnet:

Decker. Mathieu. Hempel. A. Böttcher. W. Danneel. J. E. S. Limprecht. E. Bouché. J. Allardt. L. Mayer. G. A. Fintelmann.

LXXIX.

Auszug

aus dem Sitzungs-Protokoll des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten in der 242ten Versammlung zu Schöneberg, den 26. Juli 1846.

Die Vorhalle des Versammlungs-Lokales schmückte die reiche Blüthenfülle der aus dem Königlichen Botanischen Garten vom Herrn Garten-Inspektor Bouché aufgestellten Gewächse, von denen durch Schönheit der Exemplare oder durch Seltenheit und Kultur sich besonders auszeichneten: **Pitcairnia bromeliaefolia sulphurea, Solanum macrantherum, Trichocladus crinitus, Salvia prunelloides, Rondeletia speciosa, Rhodostemon gardenioides, Cosmidium filifolium, Thysanotus purpureus, Chironia Fischeri, Pimelia brachyantha, Statice Dickinsoni, Achimenes Liepmanni, Gesnera caracasana, Clerodendron squamatum, Echeandia terniflora, Drymonia punctata, Banksia speciosa, Erica princeps bibracteata.**

In dem Sitzungs-Saale waren aufgestellt und ausgelegt:

1. aus dem Garten des Herrn rc. Decker vom Kunstgärtner Herrn Reinicke: **Rodriguezia Parkeri, Erica Irbyana, E. eximia, E. Shannoniana, Achimenes Liepmanni**, ein großes Bouquet von **Nymphaea coerulea, N. odorata** und **Limnocharis Humboldtii; Cycas sp. nova** aus Samen erzogen, welcher vom Herrn **Dr.** Philippi aus Ostindien überbracht wurde;

2. aus dem Instituts-Garten, vom Herrn D. Bouché kultivirt und zur Verloosung in der Versammlung bestimmt: **Cleome speciosissima, Amaryllis crocata, Achimenes picta, Pentas carnea, Plumbago coerulea, Angelonia Gardneriana**, sowie eine Parthie Wachs-Schwert-Bohnen, von denen bemerkt ward, daß sie, jung, besonders wohlschmeckend seien.

3. vom Kirchen-Kassen-Rendanten Herrn Krüger in Lübbenau: ebenfalls die vorgenannte Bohnensorte und sogenannte bunte griechische Bohne; er hält die erstere für die früheste aller ihm bekannten Stangenbohnen und rühmt von ihr reichen Ertrag und besonderen Wohlgeschmack; ferner sandte derselbe Proben einiger im freien Felde gezogener gut ausgewachsener neuerer Gurkensorten, nämlich der Brasilianischen Treibgurke, welche als die zeitigste von ihnen

bezeichnet wird, dann von der Schottischen Treibgurke, von der weißen **Non plus ultra**, von der Racehorse- und von der Patriks-Gurke. Derselbe will damit nur den Beweis führen, daß diese Gurken-Sorten nicht blos in Mistbeeten, sondern auch im Freien gezogen werden können. Sein dabei beobachtetes Verfahren giebt der Herr Einsender an, wie folgt: er legt Mitte April die Samenkörner in kleine Blumentöpfe mit lockerer Erde und stellt solche in ein mäßig warmes Mistbeet; gleich nach dem Aufgehen giebt er reichlich Luft, damit die jungen Pflanzen sich gleich an die äußere Luft gewöhnen; nach Mitte Mai, an einem trüben regnigen Tage werden sie einzeln in angemessenen Entfernungen ausgetopft, wo sie verbleiben sollen. Nach dem Austopfen entsteht im Wachsthum ein Stillstand von 8 bis 12 Tagen, wonächst sie aber desto üppiger wachsen und Früchte in Menge tragen, auch etwas Samen bringen. Legt man auf Letzteren keinen Werth, sondern nur auf die Früchte, so kann die Verpflanzung schon Anfangs Mai geschehen; sie tragen dann eben so reichlich, nur etwas später, Früchte, bringen aber keinen reifen Samen.

I. Nachdem der Direktor auf alle diese Gegenstände aufmerksam gemacht und den Herrn Mathieu ersucht hatte, den schiedsrichterlichen Ausspruch zur Zuerkennung der gewöhnlichen Monats-Prämie am Schlusse der Versammlung zu übernehmen, dankt derselbe allen geehrten Mitgliedern, die bei der jüngsten Feier unseres Jahresfestes thätig gewesen und zu der sehr gelungenen Ausstellung beigetragen haben, besonders den Herren Ordnern derselben, die ihr durch kunstsinnigen Geschmack so viel Anziehendes zu geben verstanden und namentlich durch die grandiose Schlußgruppe tropischer Gewächse eine wahre Meisterschaft bekundeten.

II. Der Thiergarten-Inspektor Herr Köber hat die in der vorigen Versammlung auf ihn gefallene Wahl zum Mitgliede des Ausschusses für die bildende Gartenkunst wegen ausgedehnter Obliegenheiten nicht annehmen zu können geglaubt; der Direktor brachte statt dessen den Herrn Garten-Inspektor C. Bouché in Vorschlag, womit die Versammlung sich einverstanden fand; auch ward diese Wahl von dem anwesenden Herrn Bouché angenommen, wonach der gedachte Ausschuß nunmehr vollständig besetzt ist.

III. Von dem Vorstande der 10ten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Gratz, unter Vorsitz des Erzherzogs Johann Kaiserliche Hoheit, empfingen wir dessen Einladung zu dieser Versammlung auf die Tage vom 14ten bis 20ten September nebst den dahingehörigen Fragen, mit dem Wunsche zahlreicher Theilnahme. Die Exemplare sind angemessen vertheilt.

IV. Der neu gebildete Verschönerungs-Verein in Soldin schließt sich uns als wirkliches Mitglied an; derselbe giebt Nachricht von seinen bisherigen Leistungen in Verschönerung der nächsten Umgebungen der Stadt und von den hierin beabsichtigten weiteren Anlagen, mit dem Wunsche diesseitiger Vorschläge, namentlich zur Bekleidung der hinter den Wällen belegenen Stadtmauer mit passenden Schling-Gewächsen. Es ist diesem Wunsche in geeigneter Weise genügt, auch zur Bethätigung unseres guten Willens ein Exemplar der jüngsten 10 Hefte der Verhandlungen übersandt und die Mittheilung von Schmuckgehölzen aus der Landesbaumschule in Aussicht gestellt worden.

V. Vom Herrn Rath **Dr.** Rupprecht in Wien empfingen wir eine Sendung Chrysan-

themen-Pflänzlinge von Avignoner Samen-Exemplaren nebst einigen Sorten Hirsen- und Linsen-Samen, die dem Instituts-Gärtner Herrn Bouché zur Kultur gegeben sind; so wie Samen von Sweet-Korn aus Connecticut, auch vom breitblättrigen Mais und von dem vorzüglich zur Federvieh-Fütterung geeigneten Zwergmais, welche sämmtlich dem Herrn Hofgärtner Sello zur gefälligen Anzucht und künftigen Mittheilung des Erfolges überwiesen worden.

Der Herr Einsender sagt uns Schmeichelhaftes über die Gründlichkeit der Erörterungen in unseren Verhandlungen mit besonderer Bezugnahme auf die 36te Lieferung, hinsichtlich der darin enthaltenen verschiedenen Mittheilungen über die viel besprochene Krankheit der Kartoffeln und die beregte Anzucht derselben aus dem Samen, mit dem Bemerken, daß er der mehrfach aufgestellten Behauptung, als blieben die auf diese Weise gezogenen Knollen von der Krankheit verschont, aus eigener Erfahrung mit Bestimmtheit widersprechen müsse, unter Anführung von Beispielen.

VI. Der Direktor knüpfte hieran die Erwähnung einiger Notizen über die wilde Kartoffel in einem Anhange zu seiner jüngsten Vorlesung (im wissenschaftlichen Vereine) über die Geschichte der Kartoffel, die er zu den Verhandlungen des Gartenbau-Vereins übergiebt *) und wonach begründet dargestellt wird, daß weder mit Bestimmtheit nachgewiesen, wo die Kartoffel wild wächst, noch mit Grund zu behaupten ist, von wem die Kartoffel in Europa eingeführt wurde.

VII. Weiter referirte der Direktor: durch den Ober-Hofgerichts-Kanzlei-Rath Herrn Löw in Mannheim empfingen wir den 11ten und 12ten Jahresbericht des dortigen Vereins für Naturkunde, mit besonderer Bezugnahme auf seine im letztgenannten Hefte befindliche Abhandlung über den Nutzen und die Art des Studiums der Insektenkunde für den Landwirth, Gärtner und Gartenfreund.

VIII. Der anwesende Herr Professor Dr. Heinrich Schultz sprach, nach in diesem Jahre angestellter neuer Untersuchung, über die unter dem Namen „Taschen" bekannte Krankheit der Pflaumen, wodurch solche in lange, hohle Auswüchse der Fruchthülle ohne Kern übergehen, die dann gegen Mitte des Sommers meistens am Baum einschrumpfen oder schon vor dem Einschrumpfen früher oder später abfallen, seltener eine Art Halbreife erlangen. Diese Krankheit ist in diesem Jahre in der Mark sehr verbreitet und die Pflaumen-Erndte wird daher sehr gering sein. Man hatte bisher als Ursache dieser Krankheit Insektenstiche, besonders von Blattläusen angegeben, indessen hat eine genaue Untersuchung der Taschenbildung, von ihrer ersten Entstehung in der Blüthe an, gezeigt, daß dazu weder Blattläuse, noch die das Obst häufig zerstörenden Obstraupen, noch die Larven der Steinobstrüssel-Käfer oder Obstfliegen irgend etwas beitragen. Da die Pflaumen früh, vor dem Ausbruch der Blätter der meisten Bäume blühen, so waren Blattläuse bei den ersten Anfängen der Taschenbildung noch gar nicht vorhanden, auch zeigten die diesjährigen Taschen bis Ende Mai keine Spur von sonstigen Insektenlarven. Im Juni und Juli zeigten sich zwar einige wurmstichige Taschen, doch

---

*) No. LXXX.

nur neben anderen nicht wurmstichigen, wie an den sonst gesunden Pflaumen, und die meisten diesjährigen Taschen sind ganz vollkommen rein vom Wurmstich. Es wurden vom Referenten vergleichsweise wurmstichige und nicht wurmstichige mit ganz reiner glatter Oberfläche wie gesunde Pflaumen versehene Taschen aus Bienenwalde bei Rheinsberg vorgelegt, woraus man ersah, daß die Taschenbildung ganz außer Zusammenhang mit den Insektenstichen ist. Der größte Theil der Taschen fällt schon im Mai innerhalb der ersten drei Wochen nach der Blüthe unentwickelt ab, andere hingegen wachsen bis in den Juni und Juli hinein, zum Theil halbfingerslang aus, und einige bringen es sogar zu einer Zuckerbildung, so daß sie süß und genießbar werden, doch wie gebackene Pflaumen zuletzt am Baum eintrocknen. Die Höhle in den Taschen entsteht durch Ausdehnung der Samenhöhle (des Fruchtfachs) während das Samenei unentwickelt und ohne Keim am obern Theil der Höhlenwand hängen bleibt. Die mikroskopische Untersuchung eines solchen Eies zeigt, daß es unbefruchtet ist und deshalb sich nicht zum Samen entwickeln konnte. In dem Mangel an Befruchtung liegt auch nach den Beobachtungen des Herrn Referenten die ganze Ursache der Taschenbildung, indem der Bildungstrieb im Fruchtknoten die Fruchthülle ohne Entwickelung des Samenkeimes auftreibt, wie wir etwas Aehnliches in den kernlosen Obstsorten und auch bei isolirt stehenden weiblichen zweihäusigen Pflanzen, namentlich den Pistazien und Palmen sehen, deren unbefruchtete Fruchtknoten auch bis zu einer gewissen Größe aufschwellen, bevor sie abfallen. Es fragt sich nur noch: welche Ursachen bei den Pflaumen die Befruchtung hindert.

Es ist nicht unbekannt, daß anhaltende Nässe zur Zeit der Blüthe die Taschenbildung an den Pflaumen zur Folge hat. Die anhaltend regnerische Witterung zur Blüthezeit der Pflaumen war auch in diesem Jahre vorhanden, wodurch die Griffel und Narben der Taschen bildenden Blumen mit einer klebrigen krankhaft ausgeschwitzten Feuchtigkeit verschlossen wurden und der Blüthenstaub innerhalb der Staubbeutel in Verderbniß und Auflösung übergegangen war, so daß die Befruchtung hierdurch vereitelt werden mußte. Heilmittel sind gegen solche Naturwirkungen im Großen nicht in Vorschlag zu bringen.

IX. Der Herr Dr. Hammerschmidt in Wien, dem wir die in einer früheren Versammlung schon erwähnte Uebersendung des Berichtes über die letzte große Wiener Pflanzenausstellung verdanken, hat uns zwei von ihm verfaßte, in seiner allgemeinen österreichischen Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner erschienene Artikel mitgetheilt. In dem einen „Andeutungen über das Pflanzen- und Zellenleben" wird nach dem Referat des General-Sekretairs die physiologische interessante Beobachtung mitgetheilt, daß Stückchen von Blumenblättern in Bezug auf intermittirendes Aushauchen von Gerüchen dieselbe Periodicität beobachten, wie die vollständigen Blüthen, ja selbst bis zum Trockenwerden dieselbe, wenn auch in sehr geschwächtem Grade, wahrnehmen lassen.

Das Experiment wurde mit Blumen von **Magnolia anonaefolia (fuscata)** angestellt, die regelmäßig von 10 oder 11 Uhr früh bis 8 Uhr Abends offen sind und duften, sonst aber geschlossen, ohne Duft auszuhauchen.

Die Blumen- und Gartenschau in Wien und seiner Umgebung, vergleicht Sonst mit Jetzt und erwähnt auch des **Paradisus Vindobonensis**, Abbildungen seltener und schön

blühender Pflanzen der Wiener Gärten.*) Einer literarischen Anzeige folgend, können wir mittheilen, daß von diesem in groß Folio erscheinenden illuminirten Werke bereits 13 Lieferungen erschienen sind. Jede Lieferung enthält 4 Tafeln und 4 Blätter Text von Endlicher, wovon bis jetzt eine jedesmal eine Orchidee darstellt, einzelne Hefte auch zwei dergleichen geben. Der Preis ist 8 Fl. Cour. Münze für die Lieferung, 10 bilden einen Band.

X. Auch gab der General-Sekretair Nachricht aus den von dem Garten-Vereine zu Perleberg abschriftlich eingesendeten Protokollen über seine Versammlungen vom September 1843 bis dahin 1844.

In der September-Versammlung des Jahres 1843 wurden 24 Topfgewächse und 300 holländische Blumenzwiebeln, ein Ehrengeschenk des thätigen Plantagen-Inspektors Schmidt, unter die Versammelten verloset. Herr Schmidt giebt hier ein wohl nachahmenswerthes Beispiel. Auf diese Weise beleben die Pflanzen erziehenden Mitglieder die Theilnahme der Pflanzen pflegenden, und wenden dem Vereine die Sympathieen der Blumenfreunde zu.

Im Verlauf der Verhandlungen lenkt man die Aufmerksamkeit auf die durch den besten Erfolg gekrönten Ueberrieselung großer Sandflächen in der Nähe der Stadt. Nach mehrseitigen Mittheilungen verdient der Norwegische Staudenroggen (**Secale multicaule**) alle Beachtung, nach anderen zeigt er sich empfindlich gegen Frost.

Andere recht interessante Mittheilungen, wie z. B. die, daß Ebreschen im Herbst dem Rindvieh gefüttert, dies vor Lungenseuche bewahren und Schafe von den „weißen Lungen" heilen, haben besonders Wichtigkeit für Landwirthe.

Nach den Berichten über die Wirksamkeit des Vereins, müssen wir denselben beglückwünschen und erinnern daran, was auch die vorliegenden Verhandlungen hervorheben, daß bei uns die Ananas des Herrn v. Willamowitz-Möllendorf einen Preis gewonnen und so von dem Grade der Entwickelung der Gärtnerei in der Priegnitz Zeugniß ablegten. Es verbreiten sich die edleren und darunter neueren Obstsorten immer mehr in der Provinz und befleißigt man sich der Einführung der Süßkirschen, die noch mangeln.

XI. Ferner machte derselbe Referent aufmerksam auf zwei von der praktischen Feld- und Gartenbau-Gesellschaft der Bayerschen Pfalz eingesendete Aufsätze: Bemerkungen über natürliche Klassifikation der Obstsorten und Aufstellung aller charackteristischen Merkmale des Weinstocks und seiner Früchte, als alleiniges Hülfsmittel zur sicheren Beschreibung desselben. Es erscheint angemessen, beide Aufsätze zur näheren Beurtheilung in die Verhandlungen aufzunehmen.**)

XII. Schließlich ward die gewöhnliche Monatsprämie durch schiedsrichterlichen Ausspruch dem oben gedachten großartigen Bouquet von Nympheen aus dem Garten des Herrn Decker (Kunstgärtner Herr Reinicke) zuerkannt. Die aus dem Institutsgarten aufgestellten oben genannten sechs Topfgewächse wurden in zwei Partieen verloset und fielen den Herren Engelhardt und Dürre zu.

---

*) Paradisus Vindobonensis, eine Auswahl seltener und schön blühender Pflanzen der Wiener Gärten, in lithographirten Abbildungen, herausgegeben von Anton Hartinger, Konrektor und Mitglied der K. Akademie der vereinigten bildenden Künste.

**) No. LXXXI und LXXXII.

LXXX.

Zur Geschichte der Kartoffel.

Vom
Geheimen Medizinal-Rath und Professor Herrn Dr. Link.

Die Kartoffel ist bekanntlich eines der wichtigsten Nahrungsmittel der Menschen in einem großen Theile von Europa; ein Nahrungsmittel, welches mit geringen Veränderungen in den Hütten der Armen und auf königlichen Tafeln gefunden wird. Denn das Brot an diesen beiden Orten ist doch gar sehr von einander verschieden. Die Krankheit der Kartoffeln, die sehr verbreitet im verflossenen Jahre sich zeigte, setzte halb Europa in Schrecken, und war, wie wir hören, die Veranlassung, daß ein großer Staatsmann Aenderungen in der Verwaltung vorgeschlagen hat, die nicht allein für England, sondern auch für ganz Europa von den größten Folgen sein kann. Die Krankheit besteht in einer Art von Fäulniß, welche den Inhalt der kleinen Zellen, woraus die Knolle fast ganz besteht, ergriffen hat, mit Ausnahme der kleinen Körner von Stärkmehl, womit die Zellen erfüllt sind, welche unverändert erscheinen. Doch sind diese Körner in einer geringeren Menge in diesen kranken Knollen vorhanden, als in den gesunden. Nachdem mir ungefähr 50 in und außer Deutschland geschriebene Abhandlungen zu Gesicht gekommen, kann ich darüber berichten: daß wir die Art der Fäulniß, welche hier sich zeigt, nicht recht kennen; daß wir eigentlich nicht recht wissen, wie die Krankheit entstanden ist, daß wir gar nicht wissen, wie sie zu verhüten ist, und daß eines der besten Mittel die Verbreitung jener Fäulniß in den Knollen zu verhüten, dasjenige ist, worauf eine verständige Hausfrau auch wohl gekommen sein möchte, nämlich die Haufen auszubreiten, damit nicht eine Knolle der andern die Krankheit mittheile, oder sie vermehre. Wir wollen hoffen, daß die Witterung, welche im verflossenen Jahre die Krankheit erzeugte, in diesem sie verhindern werde.

Außer dieser Wichtigkeit als Nahrungsmittel ist auch die Kartoffelpflanze als Gewächs sehr merkwürdig. Wir nennen die Kartoffel eine Knolle, aber sie ist gar verschieden von den Knollen anderer Gewächse. Diese sind verdickte Wurzeln, die Kartoffelknollen hingegen sind

verdickte und verkürzte Nebenstämme, oder Nebenstengel, die aus den Aesten der Wurzel, oder auch wohl an den Seiten des Hauptstammes hervorwachsen. Der ganze innere Bau zeigt dieses. Dieser verkürzte und verdickte Stamm trägt, wie der wahre, unveränderte Stamm mehrere Knospen oder Augen; der Landmann benutzt diesen Reichthum der Natur, der eine außerordentliche Vermehrung der Pflanze zur Folge hat; er schneidet die Knolle in Stücke, jedes mit einem Auge versehen; er pflanzt ein solches Stück für sich, um dem daraus hervorwachsenden Stamme mehr Raum zur Ausbreitung und mehr Nahrung geben zu können. So ist es nicht mit andern Gewächsen; die einzelnen Knollen der Dahlien oder Georginen bringen keine Pflanzen hervor, man muß das Stammauge, woran die Knospen hängen, in die Erde bringen, um diese Lieblingsblume der neuern Zeit zu vermehren. Unter den einheimischen Gewächsen giebt es kein einziges, in dieser Hinsicht den Kartoffeln ähnlich; unter den ausländischen sehr wenige. Die Menge der verkürzten und verdickten Nebenstämme an einer Kartoffelpflanze ist außerordentlich groß, da sie überall an den zahlreichen Wurzelverästelungen hervorkommen. Die Kartoffel ist also ein wucherndes Gewächs, welches aber nicht durch lange Ausläufer in die Ferne, sondern um sich und unter sich wuchert. Durch diese außerordentliche Vermehrung übertrifft sie alle andere Gewächse, welche uns Nahrungsmittel geben; man hat berechnet, daß von demselben Felde mit Kartoffeln bepflanzt, noch einmal so viel Menschen können ernährt werden, als wenn es mit Weizen besäet worden. Hierzu kommt noch, daß die Kartoffel weit mehr einen schlechten Boden erträgt als Weizen und selbst als Roggen.

Außer dieser botanischen Merkwürdigkeit hat sie noch eine andere, man möchte sagen chemische, die sie zur Nahrung des Menschen besonders tauglich macht. Die Haut der Zellen, worin sich das Stärkmehl befindet, quillt durch Kochen mit Wasser auf, wird zart und gallertartig, und daher leicht verdaulich; eine seltene Eigenschaft im Gewächsreiche. So ist sie z. B. im isländischen Moos vorhanden, dessen man sich auch im hohen Norden bedient, um daraus eine nährende, leichte Gallerte zu bereiten, ferner in einigen Meertangarten, woraus Schwalben in Java die eßbaren Vogelnester bauen. Sonst ist die Haut der Pflanzen äußerst zäh; unsere Leinwand widersteht der stärksten Lauge, wenigstens auf einige Zeit und starke Säuren sind kaum im Stande, sie zu zerstören. In der ganzen Natur sehen wir ein stetes Fortschreiten im Uebergange von dem Rohen, Festen, Unentwickelten zum Zarten, Weichen, Ausgebildeten. Der Krystall ist nur schön durch das Licht, was er gebrochen zurückstrahlt, aber sonst hart und und fest im Innern; das Gewächs, zwar viel zarter, weicher, ausgebildeter, als der Krystall, hat noch lange nicht die Zartheit und Feinheit der thierischen Membran erreicht, die jedem Aetzmittel weicht und am leichtesten aufgelöst und zerstört wird. Am zartesten ist die Haut des Menschen, die darin alle Thiere übertrifft. Es scheint, als ob das geistige Leben einer zarten Membran bedürfe, um sie ganz zu durchdringen oder beleben zu können, und daß jene Festigkeit und Härte ein wesentlicher Charakter der Leblosigkeit sei.

Wenn nun jene ausgezeichneten Eigenschaften unsere Pflanze zu einem Nahrungsmittel vorzüglich geschickt machen, so scheinen doch andere Eigenschaften diesem zu widersprechen. Sie gehört nämlich zu einer Pflanzenfamilie, die sehr viele giftige Pflanzen enthält, auch stehen ihr einige derselben sehr nahe, und gehören zu derselben Gattung. Die Blätter verbreiten,

wenn sie zerrieben werden, einen betäubenden, narkotischen Geruch, und es ist allerdings gelungen aus ihnen ein, obwohl schwaches und unsicheres Opiat zu bereiten. Wenn nun auch die Wirkung zu betäuben sehr gering ist, sagte man, so wird sie doch gar zu oft wiederholt, und, setzte man hinzu, Betäubung ist für den Augenblick Dummheit, oft wiederholte Dummheit kann zur Gewohnheit werden, also müssen alle diejenigen keine Kartoffeln essen, denen die Dummheit bei ihren Geschäften nicht wohl bekommt. Besonders aber ging der Zorn gegen die jungen Kartoffeln, die weniger Stärkemehl enthalten, als die ältern und die daher weicher sind, als die spätern. Man nannte sie unreif, mit einem unrichtigen Ausdrucke, da hier eine solche Umänderung der Säfte, aus dem Sauren in Süßes, aus dem Süßen in Saures, aus dem Herben in Mildes, wie wir beim Reifen der Früchte bemerkten, durchaus nicht Statt findet. Läßt man die jungen, weniger mehligen, gekochten Kartoffeln so kalt werden, daß sie austrocknen, so sind sie allerdings als hart dem Magen beschwerlich, aber Brot ist darum nicht giftig, weil es ganz frisch genossen, zu den schwer verdaulichen Nahrungsmitteln gehört. Allerdings hat man einen schädlichen alkalinischen Stoff, das Solanin, zuerst in den Beeren einer verwandten Pflanze, endlich auch in den jungen Trieben der Kartoffel gefunden, aber alle Mühe ist vergeblich gewesen, ihn in den Knollen selbst zu finden. Wir dürfen uns darum nicht fürchten, wir essen Mohnsamen ohne allen Schaden, indem der Milchsaft der unreifen Samenkapsel das äußerst stark wirkende und als solches giftige Opium liefert. In dem wärmern Amerika bereitet man ein völlig unschädliches Brot aus einer Wurzelknolle von **Jatropha Manihot (Manihot utilissima *Pohl*)**, davon frischer Saft genossen höchst schädlich, ja tötlich ist. Der Grundbestandtheile der Pflanzen, so wie der Thiere sind nur wenige an der Zahl; aus etwas mehr oder weniger von dem Einen oder dem Andern bereitet die Natur Erhaltung und Zerstörung. Kein Nahrungsmittel ist von hypochondrischen Aerzten so verfolgt worden, als die unschuldige Kartoffel, der ich mit Vergnügen ein, noch überdies höchst unparteiisches, Lob ertheilen muß.

Die vortrefflichen Eigenschaften der Kartoffel als Nahrungsmittel, ihre Gewöhnung an jeden Boden und jedes Klima, wenn es nur nicht zu heiß ist, auch ihre Fähigkeit sich auszubilden und viele Spielarten, zartere für den Geschmack des Menschen, rohere zum Futter für das Vieh hervorzubringen, zeigen sich nirgends so auffallend als in Irland. Man kennt dort an 64 Spielarten. Besonders verdient die Westküste der Insel, die Provinz Cunamara, wo die Kartoffel das einzige Nahrungsmittel des Volkes ist, in dieser Rücksicht betrachtet zu werden. Hier zieht der fleißige Landmann tiefe Furchen in dem unfruchtbaren Torfboden, um das Wasser abzuleiten, und pflanzt auf dem erhabenen Rücken die Kartoffeln. Ein sonderbares Land! Die Ebene ist mit Torfmooren und Sümpfen bedeckt, aus ihr erheben sich kegelförmige, nackte Berge, überall sumpfig, ohne Wald und selbst ohne Gebüsch, hier einzeln wie der hohe Mount Nephim, dort in Haufen wie die fünf Nadeln. Die Stürme von Westen hausen auf der Küste, die bis Amerika kein Land vor sich hat, die wenigen Bäume sind von den anhaltenden Winden tief gegen Osten gedrückt und gebogen. Ein beständiger Frühling herrscht zwar in diesem Lande, aber ein regnichter Frühling; der Lorbeer steht im Freien und portugiesische Pflanzen schmücken die dunkeln Höhen. Die Nahrung von Kartoffeln hat die

Lebendigkeit des armen Volkes nicht gemindert, hat den Geist nicht niedergedrückt. Die Irländer sind die Nachkommen der alten Gallier, deren Sprache sie noch reden, die Sprache der Ossianischen Lieder, weit verschieden von der jetzigen französischen. In einer Minute lacht und weint das liebenswürdige und böse Volk, jedem Eindrucke offen und folgend. In großen Haufen ziehen sie nach Schottland und Nord-England, um in der Erndte zu helfen; zu 5 — 700 in einem Dampfboote dicht zusammengedrängt kehren sie zurück; mit einigen erworbenen Schillingen in den Taschen springen sie bei Baly-Castle und Derry ans Land, in die Arme ihrer Frauen, ihrer jubelnden Kinder, glücklich ein elendes Leben wieder anzufangen, das mit einer Auswanderung nach Amerika oder nach Australien endet.

Amerika hat zwei der wichtigsten Nahrungsmittel Europa gegeben, Kartoffeln dem Norden, Mais oder Türkischen Weizen dem Süden. Man hat Zweifel darüber erhoben, ob der türkische Weizen wirklich aus Amerika zuerst gekommen sei, über den amerikanischen Ursprung der Kartoffel ist kein Zweifel. Nur darüber konnten Zweifel sein, ob die Kartoffelpflanze noch jetzt in Amerika wild gefunden wird, und wo dieses der Fall sei. Herr v. Humboldt hat gezeigt, daß die Kultur derselben in Süd-Amerika schon vor der Eroberung durch die Spanier sehr verbreitet war, daß sie von Süden nach Norden ging, daß sie aber Mexiko nicht erreichte, wo sie erst seit der Ankunft der Europäer gebauet wurde. Er selbst hat sie nirgends in Peru wild gefunden, wo sie doch seit den ältesten Zeiten ein gewöhnliches Nahrungsmittel dem Volke gab. Von ältern Botanikern, auch von neuern und den neuesten wird eine Kartoffel angegeben, welche häufig in Chile wild wachsen soll. (S. den Anhang.)

Es ist also mit der Kartoffelpflanze, wie mit unsern Getreidearten Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, wie mit vielen unserer Gemüsearten, Erbsen, Bohnen, Gurken, Melonen, Lauch, Zwiebeln, Lattich und vielen andern, die wir in wildem Zustande nicht kennen Sie sind in einer wunderbaren Vorzeit gefunden, gepflanzt, gesäet und geerntet, und es ist merkwürdig, daß seit jener Zeit kein einziges Nahrungsmittel von Bedeutung gefunden wurde. Wir wundern uns, daß Völker, welche nicht lesen und nicht schreiben konnten, so weit in der Landwirthschaft gekommen waren, aber diese Völker könnten uns antworten, das komme vom Lesen und Schreiben, daß man sich von der Natur entferne und bloß in Vorstellungen lebe; der Landwirth müsse sich gleichsam in die Natur versenken, und die Gegenstände mit Gefühl behandeln, denn das Gefühl umfasse eine Fülle von Gedanken, so zu sagen im Keime, und führe uns in solchen Verhältnissen, aber allerdings nur in solchen, instinktmäßig und richtig.

Wer war es aber, der uns dieses treffliche Nahrungsmittel aus der Ferne zuführte, und unserm Welttheil damit ein Geschenk machte, wofür wir ihm nicht genug danken können. Eine Sage nicht allein, sondern auch viele Schriftsteller geben Fr. Drake als diesen Wohlthäter an. Um die Wahrheit dieser Angabe zu prüfen, müssen wir auf die Begebenheit zurückgehen, welche dazu die Veranlassung gab.

Die berühmte Reise um die Welt von Franz Drake, die erste glückliche, sonst die zweite nach der von Magalhans, welcher aber unterweges erschlagen wurde, geschah unter Königinn Elisabeth von England, die, selbst ein wunderbares Wesen in aller Rücksicht, die englische Nation auf eine wunderbare Weise zu allen Unternehmungen, auch den kühnsten weckte. Fr.

Drake, der Sohn eines Matrosen, dann Schiffskapitain, hatte schon früher, eigentlich einen Seeräuberzug nach Vera-Cruz, nach der Landenge von Panama und nach Carthagena in Süd-Amerika gemacht, und dort beträchtliche Reichthümer erworben. Er legte nun sein Vermögen zur Ausrüstung einer Flotte, von 5 Schiffen und Barken an, mit denen er einen Streifzug gegen die Spanischen Besitzungen in Süd-Amerika eigenmächtig machen wollte. Es befanden sich 164 Mann auf diesen Schiffen, die unterweges in Waffen geübt wurden. Die kleine Flotte segelte im November 1577 ab, angeblich nach Alexandrien in Aegypten, denn es war Friede zwischen Spanien und England. Fr. Drake segelte durch die Magellanische Meerenge nach der Küste von Chile, indem er unterweges alle spanischen Schiffe, die ihm aufstießen, genommen und geplündert hatte. Er landete ungefähr ein Jahr nach seiner Abreise an einer kleinen Insel **la Mocha** in der Nähe von Valparizo und fand Bewohner, die wegen der grausamen Behandlung der Spanier, die sie am Lande erlitten, nach der Insel geflüchtet waren. Sie kamen nach dem Platze, wo die Wasserfässer gefüllt wurden und brachten Potatoes, Kartoffeln, Wurzeln, es ist nicht gesagt, welche, und zwei fette Schafe. Dies ist die Nachricht, welche vermuthlich zu der Sage Veranlassung gab, daß Fr. Drake die Kartoffeln nach Europa gebracht. Dann nahm er das Städtchen St. Jago ein, eroberte viele Schiffe an der Küste von Chile und Peru, und nun, nachdem er sich genug an den Spaniern gerächt, wie gesagt wird, zuerst wegen Privatbeleidigung, dann weil sie sein Vaterland und seine Königinn verächtlich behandelt, wandte er sich nach den Moluckischen Inseln und entdeckte unterweges Neu-Albion. Hier, wie auf der Insel Ternate, einer der Molucken, kommt der König des Landes und bietet Krone und Reich der Königinn Elisabeth an. Ungeachtet der Verschiedenheit der Sprachen verstanden die Engländer doch sehr bald, wenn ihnen etwas geschenkt wurde. In der Nähe der Insel Celebes stieß das Schiff auf einen Felsen und sie mußten drei Tonnen mit Gewürznelken, 8 Stücke Geschütz, einiges Mehl und Bohnen über Bord werfen, um flott zu werden. Der Kartoffeln wird im Reisebericht bei dieser Gelegenheit und weiter gar nicht gedacht, ungeachtet von Sago, Muskatnüssen, Kokos u. dergl. die Rede ist. Im November 1580, gerade drei Jahr nach der Abreise, kam Fr. Drake wieder zu Deptford an. Königinn Elisabeth, sagt der Geschichtsschreiber Hume, die Tapferkeit bewunderte, vielleicht auch Theil an der Beute nehmen wollte, begab sich an das Schiff und nahm dort ein Mittagsessen ein, schlug auch Fr. Drake zum Ritter. Der spanische Gesandte, Mendoza, beschwerte sich darüber, wie sich erwarten ließ, und Königinn Elisabeth antwortete: Warum verschließen die Spanier die Häfen ihrer amerikanischen Besitzungen dem Handel mit allen andern Nationen? kein Wunder, wenn diese ihn dort mit Gewalt erzwingen. Doch ließ sie einen obgleich kleinen Theil der Beute den Spaniern zurückgeben, und es gelang ihr fürs erste König Philipp II. von Spanien zu besänftigen. Aber sie unterstützte den Aufruhr in den Niederlanden, und nach einigen Jahren brach der Krieg zwischen Spanien und England aus. Eine englische Flotte von 20 Segeln ging nach Westindien gegen die Spanier, und Fr. Drake jetzt Sir Francis wurde Admiral. Die Unternehmung wurde glücklich ausgeführt; es wurden große Eroberungen gemacht, aber nicht um sie zu behalten, sondern ganz in Drake's Geiste, Gelderpressungen zu machen. Auf der Rückkehr segelte die Flotte Virginien

vorbei, und nahm in der Bai von Albemarle, jetzt zu Nord-Karolina gehörig, die übrig Gebliebenen von Walter Raleigh's gegründeter aber verunglückter Kolonie an Bord, und brachte sie im Jahre 1586 nach England zurück. Die Jahreszahl ist von einiger Bedeutung für die Geschichte unserer Kartoffel. Daß Franz Drake einer der thätigsten Seehelden war, um Spaniens unüberwindliche Flotte zu zerstören, ist bekannt. Mit ihr ging Spaniens Stern unter und Englands Stern ging auf.

An die Stelle von Fr. Drake, dem man also wohl nur mit Unrecht die Ehre gab, jene nützliche Frucht Europa mitgetheilt zu haben, tritt ein anderer fast gleichzeitiger und hoch berühmter Engländer auf, dem die Geschichte jene Ehre zuschreibt, Sir Walter Raleigh. Ich darf wohl nicht hinzusetzen, daß er, ein schöner, junger Mann, als Königinn Elisabeth über einen schlüpfrigen Steg gehen wollte, aus dem Haufen hervorsprang, und den Mantel zu ihren Füßen ausbreitete, damit sie trocken und sicher gehen konnte; eine Sage der damaligen Zeit, die Walter Scott unter uns bekannt gemacht hat. Der erste Schritt zu seinem Emporsteigen war gethan, Königinn Elisabeth liebte und bewunderte körperliche und geistige Schönheit. Walter Raleigh, der allerdings größere Ansichten hatte, als nur zu plündern, der vielmehr England Kolonien erwerben wollte, errichtete im Jahre 1584 eine Compagnie zu einer Niederlassung in Nord-Amerika, und erhielt von der Königinn ein Patent, wodurch er Eigenthümer aller Ländereien wurde, die man dort entdeckt hatte oder entdecken würde, wobei sich die Krone den fünften Theil von allem Silber- und Golderz vorbehielt. Er schickte Amidas und Barlov mit zwei Schiffen dorthin, die einige Perlen und etwas Taback mitbrachten, übrigens die Reichthümer des Landes sehr rühmten. Walter Raleigh nannte das Land der Königinn zu Ehren, die den Jungfräulichen Titel sehr liebte, Virginien. Die Kolonisten konnten sich, besonders gegen die Eingebornen nicht erhalten, sie baten S. Fr. Drake, wie wir gehört haben, schon nach zwei Jahren sie wieder nach England zurück zu führen. Daher heißt es bald, Fr. Drake habe die Kartoffel 1586 nach England gebracht, bald Walter Raleigh, und wenn der letzte genannt wird, setzte man aus Virginien hinzu. Es müßten die Kolonisten gewesen sein, die Kartoffeln mitgebracht hätten, und in diesem Falle wäre es doch nicht eigentlich Fr. Drake gewesen, der sie mitbrachte, noch weniger Walter Raleigh, der gar nicht in Virginien war. Aber die Abkunft aus Virginien ist überhaupt höchst unwahrscheinlich. Der erste, der eine Nachricht von Virginien schon im Jahre 1586 gegeben, ist Thomas Harriot, ein Engländer. Er redet von einer eßbaren Knolle, welche die Virginier Openawk nennen, die aber im Wasser und an sumpfigen Orten wachsen soll, welches der Natur der Kartoffel ganz zuwider ist. Auch ist der Name Openawk von dem allgemeinen peruanischen Namen der Kartoffel Papas, den alle Schriftsteller anführen, sehr abweichend, und die Kultur der Kartoffel überschritt nach Herrn v. Humboldt vor Ankunft der Europäer nicht die Landenge von Panama. Ein zweiter Versuch von Walter Raleigh, Virginien zu kolonisiren, wohin er schon im Jahre 1587 wiederum drei Schiffe schickte, mißlang nicht weniger. Beidemal war er selbst nicht in Virginien. Im Jahre 1595 machte er seine phantastische Expedition, um die Goldstadt El Dorado oder Manoa aufzusuchen. Das Land in Süd-Amerika zwischen dem Orenoko und dem Amazonenstrome war das Wunderland

der Reisenden. Da lag an einem See die Goldstadt, wo Gold so häufig war als bei uns das Eisen; da wohnten die Amazonen, da gab es Menschen ohne Hals, denen der Kopf in den Schultern steckte, u. dergl. m. S. Walter segelte den Orenoko in Booten mit 100 Mann weit hinauf, fand aber nichts von allem diesen, kehrte um, und kam mit einigen wenigen Goldplatten nach England zurück. In dem heißen Guiana bauet man keine Kartoffeln, und von dieser Reise konnte also Raleigh sie nicht mitbringen. Später treffen wir noch eine Angabe, die Kartoffel betreffend. Nach Irland sollen nämlich die Kartoffeln im Jahre 1610 gekommen sein, und zwar soll sie Sir Walter Raleigh dahin geschickt haben, mit dem Auftrage, sie in seinem Garten bei Youghhall zu pflanzen. S. Walter focht gegen die Irländer unter dem Grafen von Ormond, wurde dann Gouverneur von Cork, und konnte also wohl einen Garten in dem nahe gelegenen Städtchen Y. haben. Andere Angaben setzen hinzu, die Landleute hätten zuerst geglaubt, sie sollten die Beeren essen, da diese aber nicht schmeckten, wären sie darauf gekommen, die Knollen zu versuchen. Die letzte Angabe ist höchst wahrscheinlich eine Fabel; von der ersten soll in dem Folgenden geredet werden. Nach dem Tode der Königinn Elisabeth, bei der S. Walter stets in Gunst blieb, wurde er unter ihrem Nachfolger Jakob I. sogleich in eine Verschwörung verwickelt, und zwar nicht hingerichtet, aber doch im Tower in Gefangenschaft gehalten. Sein heftiges und stolzes Betragen, sagt Hume, hatten ihn damals zu dem unpopulairsten Mann in England gemacht, und wohl das meiste beigetragen ihn zu verurtheilen, aber nach dreizehn Jahren Gefangenschaft empfand man Mitleiden mit dem thätigen und unternehmenden Mann, der nicht allein zur See und zu Lande sich tapfer bewiesen, sondern auch als Gelehrter sich ausgezeichnet. Da er behauptete, eine Goldmine in Amerika gefunden zu haben, so wurde Jakob vermocht ihn zu befreien, und nun segelte er mit einer Flotte von zwölf Schiffen zum zweitenmal nach Guiana. Er kam ohne Gold zurück; Jakob läugnete, daß er ihm Befehle zur Reise gegeben, er bezeigte seinen Abscheu öffentlich darüber, daß man die Unterthanen seines lieben Freundes des Königs von Spanien feindlich angegriffen, und ließ Raleigh wiederum gefangen nehmen. Aber ganz konnte Jakob seine in Form ausgestellten Befehle nicht abläugnen, man suchte also die Beschuldigung einer Verschwörung wieder hervor, und der tapfere, hochgebildete Ritter fiel 1618 im 77ten Jahre seines Alters auf dem Blutgerüste.

Es giebt eine andere Pflanze mit eßbaren Knollen, und zwar Wurzelknollen, wie die Georginen oder Dahlien, nicht mit Stammknollen, wie die Kartoffeln. Es ist eine Art von Winde (Convolvulus), welche den Namen behalten hat, den sie in West- und Ost-Indien führt, nämlich Batatas. Sie wird in allen warmen Ländern von Amerika gebauet, da wo das Klima für die Kartoffel zu warm ist, ja der Anbau geht in Nord-Amerika durch den ganzen südlichen Theil bis Pensylvanien. Die Sommer sind heiß genug in diesen Ländern für das Fortkommen der Pflanze, und in dem kalten Winter nimmt man die Knollen aus der Erde. Die Bataten wurden durch die Spanier über die Philippinen nach Ost-Indien gebracht, und durch die Portugiesen dort überall verbreitet Wo die Pflanze wild wächst, ist ebenfalls ganz unbekannt. Sie trägt sehr zu, wie der Landmann sagt, denn die Stengel liegen lang auf der Erde, wurzeln fast überall an den Knoten und bringen fingerlange und längere, über einen

Zoll dicke Knollen, meistens einzeln, hervor. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb, aber sie verlangt Wärme, und kommt schon in England nicht fort, viel weniger bei uns, nur in Spanien und Portugal, den wärmsten Ländern von Europa, gelingt der Anbau. Der Marchese Rudolfi, der ihren Anbau für Toskana neuerlich empfohlen hat, räth doch, die junge Pflanze in Treibeeten anzuziehen. Dazu kommt noch ein schlimmer Umstand, daß nämlich die Knollen im Winter sehr schwer zu erhalten sind, indem sie leicht faulen. Sie haben gekocht einen etwas süßen Geschmack, sind teigig und gar nicht mehlig. Sie werden von manchen sehr geliebt, doch das ist Geschmackssache und daher von gar keiner Bedeutung, daß ich sie den Kartoffeln weit vorziehe. Sie sind lange vor den Kartoffeln in Europa bekannt gewesen, und nach einem alten Geschichtsschreiber Gomara, überreichte der Entdecker von Amerika Colombo nach der Rückkehr von seiner zweiten Reise einige Knollen der Königinn Isabella von Kastilien. Die Knollen wurden schon im 16ten Jahrhundert häufig aus Spanien nach England gebracht; sie kamen zu den Kußtorten, von denen Fallstaff redet, und wenn Thersites in Troilus und Kressida (**A. V. Sc. II.**) die Schwelgerei schildert mit einem fetten Bauch und Potatoe-Fingern, so kann er wohl nicht unsere Kartoffeln meinen, die wenig Aehnlichkeit mit Fingern haben, sondern die Bataten, die Fingern sehr ähnlich sind. Wenn auch von einigen Geschichtschreibern behauptet wird, Franz Drake habe die Kartoffeln von seinem ersten Zuge 1573 nach England gebracht, so kann dieses nur von den süßen Bataten gelten, denn auf diesem Zuge wurden nur Küsten besucht oder heimgesucht, wo man die süßen Bataten, nicht die Kartoffeln, bauete.

Doch wir wollen uns zu den bessern und sichern aber weniger bekannten Nachrichten wenden, welche die Botaniker uns über die Geschichte dieser Frucht geben. Ein berühmter Mann zu seiner Zeit, Karl L'Ecluse, der sich Clusius nannte und zu Antwerpen lebte, machte Reisen durch Spanien und Portugal, um Pflanzen zu suchen, die er dann in einem Werke, für jene Zeit vortrefflich beschrieb und kenntlich abbildete. Nach dritthalb hundert Jahren findet man noch die Pflanzen, an denselben Oertern, wo er sie angiebt. In diesem Buche, welches 1575 erschien, beschreibt er die süßen Bataten, die er in Spanien gesehen und gegessen hatte, aber ohne Blüthe, denn sie blühen nicht leicht. Die Kartoffeln kannte er noch nicht. Später machte er eine andere botanische Reise nach Oesterreich und Ungarn, und sammelte nun die Beschreibungen und Abbildungen aller dieser Pflanzen in einem Werke, welches 1601 erschien. Nun kannte er die Kartoffel und giebt davon eine genaue Beschreibung und deutliche Abbildung. Er setzt hinzu: Die erste Kenntniß dieser Pflanze verdanke ich Philipp von Sivry, Herrn von Walhaim, Gouverneur der Stadt Mons in Belgien, der mir zwei Knollen und die Frucht im Anfange des Jahres 1588 schickte, im folgenden Jahre aber die Abbildung eines Zweiges mit der Blume. Er hatte sie von Einem aus dem Gefolge des Päbstlichen Nuntius in den Niederlanden erhalten, ein Jahr vorher, unter dem Namen **Taratoufli.** — Woher sie die Italiener erhalten haben, wissen sie nicht, gewiß aber aus Spanien oder Amerika. Es wundert mich, da sie so häufig und gemein in einigen Gegenden von Italien, wie man sagt, sein sollen, daß man ihre Knollen mit Schöpsenfleisch gekocht, wie Pastinaken oder Rüben ißt, ja sie sogar den Schweinen vorwirft, daß dennoch die Nachricht von

dieser Pflanze so spät zu uns gekommen ist, noch mehr aber wundere ich mich, daß sie der Fakultät zu Padua unbekannt war, ehe ich einigen Freunden, welche zu Padua Medizin studirten, von Frankfurt die Knollen schickte. Nun aber (1601) ist sie schon in vielen Gärten von Deutschland sehr gemein geworden. Ohne Zweifel ist es dieselbe Pflanze, deren Peter de Cieça in seiner Chronik gedenkt, wo er sagt, daß in der Nähe von Quito die Einwohner außer dem Mais noch zwei andere eßbare Gewächse haben, die Papas, welche Knollen trägt, und Quinoe, deren Samen man ißt. — Der Nuntius aß diese Knollen, wie ich höre, wie Kastanien und Pastinaken zubereitet, um sich zu stärken, denn er hatte eine schwache Gesundheit. Ich glaube auch, daß sie nicht weniger nähren als Pastinaken oder Kastanien. — Ich kostete sie abgesotten, und von der Epidermis, kann man wohl besser sagen, als von der Haut befreit, denn sie läßt sich leicht abziehen, und mit einer fetten Schöpsenfleischbrühe übergossen, fand sie auch nicht weniger schmackhaft und angenehm als Rüben. Nun frägt Clusius nach der Gewohnheit seiner Zeit, ob die Kartoffel auch den Alten bekannt gewesen sei, denn daß Amerika durchaus andere Pflanzen, auch andere Thiere hervorbringe, als die alte Welt, war damals nicht glaublich. — Ein anderer berühmter Botaniker der damaligen Zeit, C. Bauhin, redet ebenfalls von der Kartoffel, bekam sie aber später als Clusius, obgleich seine Beschreibung früher als die von Clusius und zwar schon 1596 bekannt gemacht ist. Er hat auch schon die Nachricht, daß sie aus Virginien zuerst gekommen wäre, dagegen sagt Clusius behutsam, nicht ungleich sind ihnen die Wurzeln, welche die Virginier Openawk nennen.

Es ist also wohl kein Zweifel, daß die Kartoffel, wie die süßen Bataten, aus Amerika nach Spanien gebracht wurden, daß sie von dort nach Italien, und aus Italien nach Deutschland kamen in die Gärten der Pflanzenliebhaber, oder in die botanischen Privatgärten. Sie waren sogar in den Gärten von Deutschland schon im Anfange des siebzehnten Jahrhunderts sehr gemein, wie Clusius sagt. An wissenschaftlicher Bildung stand Deutschland damals keinem anderen Lande nach, und erst durch den verheerenden dreißigjährigen Krieg verlor es diesen Rang auf einige Zeit. Daß die Kartoffeln aus Italien zu uns kamen, beweiset ihr Name, denn Kartoffel ist ohne Zweifel das italienische Wort **Tartufoli**, und dieses bezieht sich auf **Tartufi**, Trüffeln, mit denen die Kartoffeln der Form nach viele Aehnlichkeit haben. T wird leicht mit K verwechselt, wie die Sprache der Kinder zeigt, und so wie sie K als T aussprechen, hat das Volk bei uns das kindisch erscheinende T in K verändert. Auch hießen die Kartoffeln lange Zeit in den ökonomischen Schriften und in den Acten der Preußischen Domainenkammern bis 1775 immer Tartuffeln. Durch eine Klügelei wurde das schief gebildete Wort Erdtoffeln eingeführt und erst mit dem Anfange dieses Jahrhunderts schämte man sich nicht Kartoffeln zu schreiben. Jetzt ist der Name **Tartufoli** in Italien ganz verschollen, man nennt sie **batale** nach dem spanischen Namen oder noch gewöhnlicher **pomi di terra**, Erdäpfel, welches Wort auch ins Französische und in die slavischen Sprachen übergegangen ist. Alles dieses beweiset den Uebergang dieser Frucht aus Italien nach Deutschland, Frankreich und den slavischen Ländern, zugleich aber sehen wir aus dem nicht seltenen italienischen Namen **batale**, daß sie aus Spanien nach Italien überging. Namen der Dinge deuten auf ihre Abkunft. Nach England kam die Kartoffel, wie sich erwarten ließ, direkt aus Spanien, denn

potatoes ist ohne Zweifel eine Verderbung des Wortes **batatas**, und dieses, welches ursprünglich nur die süßen Bataten bedeutet, kommt aus Amerika und soll der Sprache der Eingeborenen von Haiti oder Domingo angehören. Da der Kartoffelbau in Spanien und Portugal unbedeutend ist, so giebt man dem Worte **batatas** einen Zusatz, um die Art zu bezeichnen. So sagen die Spanier **batatas manchegas**, weil man in der unfruchtbaren **La Mancha** den Anbau der Kartoffel versuchte; so sagt man in Portugal auch wohl **batatas ingleses**, weil man sie von England wieder eingeführt hat, um die reisenden Engländer zu befriedigen.

Wie die süße Batate nicht wohl in kalten Ländern fortkommt, so die Kartoffeln nicht wohl in warmen. Doch ist der Unterschied in der Fortpflanzung sehr groß. Die süße Batate wird durch junge Triebe fortgepflanzt, wächst über der Erde fort, und die Knollen kommen aus den Stengeln hervor, welche auf der Erde liegen. Ohne Wärme wachsen diese Stengel gar nicht, und der Anbau mißlingt ganz und gar. Verschieden ist die Fortpflanzung der Kartoffel. Bei ihr geschieht alles unter der Erde und sie ist daher so zu sagen, viel gleichgültiger gegen Wärme und Kälte. Besonders läßt sie sich gegen Kälte schützen, wenn man sie aus der Erde nimmt, sobald der Frost einzudringen droht, und sie nur, wenn auch den kurzen Sommer über in der Erde läßt. So sieht man sie oft auf hohen Gebirgen und in Norwegen wird sie noch bei Hammerfest unter dem 70° 40′ N. Br. gezogen, bei der nördlichsten Stadt in der Welt. In warmen Klimaten wächst sie auch wohl, aber die Trockniß hindert die Entwickelung der Knollen, und der Anbau lohnt nicht. Zwischen den Wendezirkeln herrscht wechselnd eine trockene und eine Regenzeit, und es ist gerade in der ersten, wo die Wurzeln und Knollen in der Erde sich ausbilden sollten. Es ist in der Regel, daß in dem südlichen Spanien und Portugal die Trockniß im Mai anfängt und fortdauert, bis im Oktober die ersten Regen fallen. Ausnahmen kommen vor, sind aber in den Seegegenden von Portugal ein Unglück, weil sie das durch die Hitze aus dem Meerwasser gewonnene Seesalz wieder auflösen. Julius und August sind die Wintermonate jener Länder; alles ist verbrannt, nur das Immergrün der Bäume giebt der Landschaft ein düsteres Leben. Italien und Griechenland haben ein ähnliches Klima, doch nicht ganz so entschieden, als der Westen von Europa, denn die hohen Gebirge in dem schmalen Lande bringen einen etwas nordischen Charakter hinein. Das Getreide wird dort bald reif, die Kartoffel blüht und trägt Früchte, aber nun geht der zweite Trieb in die Wurzelstengel, in die Knollen, und die trockene Jahreszeit ist gekommen. Man sieht leicht ein, daß die Knollen nur klein bleiben und in geringer Menge erscheinen können. Nun kommen die klug sein wollenden Nordländer und rathen den Kartoffelbau dringend an, nennen auch die Südländer faul und träge, wenn sie nicht folgen. Sagt man ihnen, die Kartoffeln geriethen dort nicht, so haben sie Beispiele in Menge, daß man eine Handvoll Kartoffeln gewonnen hat. Auch bei uns mindert die Trockniß im Sommer den Ertrag und wenn dann plötzlich Nässe eintritt, entsteht Erschöpfung des Triebes und Krankheit. — Die Italiener verdienen im Ganzen den Vorwurf der Trägheit und Faulheit nicht. Ihr Maisbau ist mühsamer als unser Getreidebau, ihre Makkaronibereitung umständlicher als unser Brotbacken, und wenn ihnen der Vorwurf gemacht wird, daß sie in ihrem Klima bei größerer Sorgfalt vortrefflichen Wein bereiten könnten, so erwiedern sie mit Recht: Uns ist es nur um die Menge, um ein tägliches Getränk zu thun, denn

können wir mit der Ausfuhr von Cette, Malaga, Porto, Bordeaux und dem Rhein wetteifern? Die Zeiten sind nicht mehr, setzen sie hinzu, als die deutschen Edelleute nach Montefiaskone kamen, um sich todt zu saufen; jetzt kommen die Deutschen nur zu uns, um unsere Kunstschätze im nüchternen Enthusiasmus zu bewundern.

Nach dem Anfange des siebzehnten Jahrhunderts finden wir die Kartoffeln in den Gärten der Pflanzenliebhaber gebauet, allerdings als Küchengewächs, doch haben wir keine Spuren, daß sie regelmäßig wären zu Markt gekommen, oder gar daß sie Volksnahrung gewesen wären. Man kann ihre Kultur mit der Kultur der Karden oder Kardonen bei uns vergleichen, oder auch mit der Kultur der Artischocken in den Städten von mittler Größe in Norddeutschland. Im Jahre 1597 baute sie mit der süßen Batate zugleich John Gerard, der zu London einen botanischen Garten hatte. Im Jahre 1616 sollen sie als eine Seltenheit auf der Königlichen Tafel zu Paris verspeiset sein. In einer Handschrift, worin die Ausgaben für die Tafel der Königinn Anna von England, Gemahlinn Jakobs I. verzeichnet sind, und welches auch in diese Zeit fallen muß, denn die Königinn starb 1618, findet man eine kleine Quantität Kartoffeln angegeben, das Pfund zu 2 Sch. englisch, ungefähr 20 Sgr. In Berlin wurde die Kartoffel schon vor 1651 gezogen, wie aus des Kurfürstlichen Leibarztes J. Sig. Elzholz handschriftlichen **Hortus Berolinensis** vom Jahre 1657 hervorgeht. In desselben Gartenbau, oder Unterricht von der Gärtnerei Köln a. d. Spree 1664, wird die Kartoffel unter den Küchengewächsen umständlich beschrieben. Ich wollte, ich könnte mit einem geschätzten Geschichtsschreiber **Dr.** Preuß, dem ich das Vorhergehende entlehnte, hinzusetzen: In ganz Deutschland hat Berlin sie zuerst gezogen, wozu die vielfache Verbindung mit Holland zur Zeit des großen Kurfürsten die Veranlassung gab. Aber ich schlage Peter Lauremberg's **Horticultura** nach, die der Dedikation an den berühmten Rath von Gustav Adolf, Joh. Salvius, zufolge, im Jahre 1631 erschien, und finde eine genaue Beschreibung der Kartoffel nebst Abbildung der Pflanze, und eine Vergleichung mit der Erdbirn oder dem **Topinambour (Helianthus tuberosus)**, mit der sie zuweilen verwechselt wurde. Von beiden Pflanzen giebt Lauremberg die Kultur sehr genau an, daß man sieht, er hat sie selbst gebauet. Die Kartoffeln nennt er Erdbporrm (Erdbirn), die Erdbirnen oder Topinambur Artischocken unter der Erde oder Unterschocken. Man esse die Kartoffel, sagt er, zum Vergnügen, auch für den Hunger und um sich zu stärken. Er ist ein Bewunderer der Pflanze, er findet die violette Blume, und sogar die Beere sehr schön und zierlich. Lauremberg hatte einen Garten vor Rostock, und hielt darüber ein Tagebuch, welches sich noch im Manuscript in der Bibliothek zu Rostock befindet. Uebrigens war er Professor der Poesie an der Universität zu Rostock.

Wann und wo wurden nun aber die Kartoffeln in solcher Menge, sei es in Gärten oder in Feldern gebauet, daß sie Volksnahrung werden konnten. Alles deutet auf Irland. Die Noth zwang das Volk in dem regnichten Klima, eine Frucht zu suchen, die nicht so häufig Mißernten ausgesetzt ist, wie das Getreide. Es ist wohl möglich, daß die Kultur von W. Raleigh's Garten zu Youghall ausging, aber 1610 konnte der Gefangene im Tower die Pflanze nur aus den Gärten der Liebhaber zu London bekommen, wo sie schon lange gebauet wurde. Es ist schon vorher gezeigt worden, daß die Kartoffel aus Virginien nicht kam, aber

Raleighs Name war so sehr mit Virginien verbunden, daß man hinzufügte, er habe die Kartoffeln aus Virginien erhalten, oder gar mitgebracht, da er doch niemals in Virginien war. Dazu kommt noch, daß er auch den Taback in seinem Garten zu Youghall soll eingeführt haben, wozu er den Samen gar wohl aus Virginien erhalten konnte, da er von den Eingeborenen bei der Ankunft der Europäer schon in Menge gebauet wurde. Der Anbau der Kartoffel in Irland nahm bald sehr zu, und ist jetzt so groß, daß 3/5 bis 4/5 des Volkes davon leben. In Schottland ging es langsamer; ein gewisser Prentice bauete sie zuerst 1728 im Felde, und erst seit dem amerikanischen Kriege hat sich der Anbau bedeutend vermehrt. Der Schotte in den gebirgigten Gegenden liebt zu sehr sein Haferbrot, oder wie er sagt, seine alten Kuchen old cakes, die auch gar nicht übel sind. Der gar zu große Anbau der Kartoffel in Gegenden, wo noch Getreidebau kann getrieben werden, ist sehr bedenklich, die Kartoffeln können nicht zum Vorrath aufgeschüttet werden wie das Getreide, sie dauern nicht über ein Jahr und eine Mißernte dieser Frucht trifft mehr das Volk, als eine Mißernte des Getreides. Aus diesem Grunde schwankt auch der Preis der Kartoffel weit mehr, als der Preis des Getreides. In England verbreitete sich die Kultur der Kartoffeln von Lankashire aus. Wenn eine Frucht selten ist, wird sie gern auf den Tafeln der Vornehmen zugelassen, sobald sie aber zum Volke herabkommt, wird sie von jenen Tafeln verwiesen. So war es auch mit den Kartoffeln. Die Engländer waren es, welche diese Frucht wieder auf die Tafeln der Vornehmen brachten, was ihnen zum Verdienst muß angerechnet werden; es ging aus dem Bestreben hervor, überall das Einfache und Kräftige zu wählen. Durch einen Schottischen Officier kam der Anbau der Kartoffeln nach Mecklenburg, wo er sehr viel Beifall fand. Wie viel Mühe sich Friedrich der Große gab, den Anbau der Kartoffeln zuerst in Pommern, dann in Schlesien einzuführen, kann man bei dem Geschichtsschreiber des großen Königs lesen. Ich will Folgendes hinzufügen. Noch während des Krieges 1762 befahl der König den Anbau in Schlesien. Von diesem Jahre an bis 1767 bekam er jährlich Bericht von sehr günstigen Erfolgen. Endlich kam ein ehrlicher Beamter und berichtete dem König, daß Alles nicht wahr sei, daß man die Kartoffeln entweder gar nicht gebauet, oder doch so nachläßig, daß man kaum die Aussaat wieder gewonnen. Ich habe nicht gefunden, daß der König etwas darüber weiter verfügt habe. Auch in Sachsen und Böhmen drang die gute Sache nicht durch, bis die nassen Jahre von 1771 und 1772, dann von 1774 bis 1775 kamen, wo das Getreide gänzlich mißrieth, und in den gebirgigten Gegenden dieser Länder eine schreckliche Hungersnoth entstand. Nun sah man ein, wie schätzbar eine solche Frucht war. Auffallend ist es, daß im westlichen Deutschland, im Hannoverschen z. B., der Anbau bald sich sehr verbreitete; Otto von Münchhausen sagt im Hausvater 1767: Es würde in den letzten Kriegen oft ein Mangel und Hungersnoth sowohl bei den Armeen, als bei den Landesbewohnern entstanden sein, wenn die Kartoffeln nicht in Menge angebauet wären. Vielleicht weil es dem Volke nicht geboten wurde. So wie nach Deutschland, so ist auch der Anbau der Kartoffel für das Volk aus England nach Belgien, Frankreich und der Schweiz gekommen.

Zum Schluß noch wenige Worte:

Aus den Botanischen Gärten ist also die Kartoffel zur Volksnahrung hervorgegangen.

Anhang.

Ueber die wilde Kartoffel.

Zu den ersten bekannten Nachrichten über die wilde Kartoffel gehört die in Molina's, Naturgeschichte von Chili. Herr Bomare, sagt er, versichert in seinem **Dictionnaire d'Histoirie naturelle**, daß diese Pflanze ursprünglich aus Chili abstamme. Wirklich wächst sie auch beinahe auf allen Feldern wild. Diese wilden Kartoffeln, welche die Indianer Maglia nennen, haben aber sehr kleine Knollen, und sind etwas bitter. Humboldt hatte behauptet, die Kartoffel wachse nicht wild in Peru. Dagegen führt nun Lambert (**Journal of sciense T. X. p. 25.**), die Autoritäten von Don Jose Pavon und Don Francesko Zea an. Der erste sagt, er und seine Gefährten Dombez und Ruiz hätten sie nicht allein in Chili, sondern auch in Peru, in der Gegend um Lima wild gefunden. Der andere, Zea, hatte Lambert versichert, er habe sie in den Wäldern bei **Sta Fé de Bogota** gefunden. Die Nachricht von Pavon wird durch ein Exemplar in Lambert's Herbarium bestätigt, mit der Unterschrift **Patatas del Peru**, welches Pavon selbst in Peru sammelte. Lambert meint nun ferner in jener Abhandlung, die Kartoffel sei nicht allein in den östlichen, sondern auch in den westlichen und nördlichen Gegenden von Süd-Amerika wild. Zum Beweise führt er ein **Solanum** aus Commerson's Herbarium an, welches dieser bei Monte-Video sammelte, und welches Dunal nach dem **Supplement** zur **Encycloped. meth. Botaniq. V. 3. p. 746 Solanum Commersoni** genannt hatte. Er meint, diese Pflanze sei die wilde Kartoffel und wurde zu dieser Vermuthung durch eine Nachricht von Herrn Baldwin, einem Amerikanischen Botaniker, gebracht, welcher sagt, er habe **Solanum tuberosum** zu Monte-Video und in der Nähe von Maldonado gefunden, wozu noch eine andere Nachricht vom Kapitain Bowles kam, der ihm gesagt hatte, diese Pflanze sei ein gemeines Unkraut in den Gärten und der Nachbarschaft von Monte-Video. Beide aber hatten keine Exemplare gesammelt, und es ist wahrlich zu verwundern, wie Lambert sich so leicht durch jene Nachrichten hinreißen ließ.

Um diese Sachen auszumachen, bat Sabine, vormals Sekretair der Gartenbau-Gesellschaft in London, den Professor Desfontaines in Paris, ihm das Originalexemplar aus der Commersonschen Sammlung zu schicken. Er hat nun dieses Exemplar in dem 5. Bde. der **Transactions of the Horticultural Society p. 252** und **tab. X**, abbilden lassen, woraus erhellt, daß diese Pflanze eine ganz andere, als unsere Kartoffel ist. Statt dieser falschen Kartoffel, giebt uns nun Sabine Nachricht, Beschreibung und Abbildung von der (wie er meint) wahren wilden Kartoffel.

Herr Caldcleugh, der einige Zeit Sekretair bei der Brittischen Gesandtschaft in Rio Janeiro gewesen war, schickte Herrn Sabine zwei Knollen von der wilden Kartoffel mit folgender Nachricht: Sie wächst häufig in Schluchten nahe bei Val Paraiso auf der Westküste von S. Amerika in 34½° S. B.; Blätter und Blüthen sind der in England gebauten Kartoffel gleich. Sie fängt im Oktober an zu blühen, dem Frühling in jenem Lande, und blüht nicht

reichlich. Die Wurzeln sind klein und bitterlich, einige haben eine rothe, andere eine gelbe Schale. Ich glaube, sie wächst in einer großen Ausdehnung auf der Küste, denn sie findet sich im südlichen Chili, und wird von den Eingebornen Maglia genannt, aber ich finde nicht, daß man Gebrauch davon macht. Ich habe die Knollen von einem Offizier des Königl. Schiffes Owen Glendower erhalten, der jenes Land einige Zeit nach mir verließ. So weit die Nachricht von Caldcleugh. Die Knollen wurden in dem Garten der Stadt gepflanzt, wuchsen aus und blühten; die Blüthen waren weiß und den Blüthen der Kartoffel ganz ähnlich. Die Blätter wurden mit den Blättern von mehreren Kartoffelarten verglichen und in der Regel waren diese oberhalb runzlichter und unebener, auch hatten sie unterhalb stärkere und deutlichere Adern. Die **pinnulae** setzt Sabine hinzu, welche an den Seiten zwischen den **pinnae** der Blätter wuchsen, waren in geringer Anzahl und lange nicht so zahlreich als in einigen Varietäten der kultivirten Kartoffel, aber in anderen Varietäten fehlten auch die **pinnulae**, so daß ihre Gegenwart kein wesentliches Kennzeichen ist, wie das Supplement zur Encyclopädie sagt. Die Erde war um die Pflanzen sehr aufgehäuft, und im Monat August erschienen sehr viele Ausläufer, so daß man zweifeln mußte, sagt Sabine, ob die Pflanze wirklich die wilde Kartoffel sei, indessen setzt er hinzu: die Sache war ohne Zweifel, als man die Knollen aufnahm, die zwar nie größer als Hühnereier waren, aber doch einen guten und keinen bittern Geschmack hatten. — Gegen diese Behauptungen von Herrn Sabine kann man doch manche Bedenklichkeiten haben. Es ist doch auffallend, daß man in Chili von dieser wilden Kartoffel keinen Gebrauch macht, da man doch die andern Kartoffeln häufig bauet. Aber der Mangel an kleinen Blättchen zwischen den größern ist doch sehr auffallend, und es ist wohl kein Beispiel, daß sich durch die Kultur solche **folia interrupte pinnala** erzeugt hatten, da hingegen es eher möglich wäre, wenn sie bei dürftigen Pflanzen wegblieben, doch ist es mir an der Kartoffel noch nicht vorgekommen. Neueren Nachrichten zufolge unterläßt diese Kartoffel nicht, starke Ausläufer zu treiben, und die Knollen sind weit entfernt, unsere Kartoffeln zu erreichen.

Wichtig ist die Nachricht von der Kartoffel in der **Flora Peruviana et Chilensis** von H. Ruiz und J. Pavon **T. 2. p. 38.** Es heißt dort: **Habitat in Peruviae et Chilensis Regni cultis, et in collibus Chancay ad Jequan et Pesamayo praedia.** Also gebauet, und wild nur auf den Hügeln von Chancay bei den Landgütern von Jequan und Pesamayo, vermuthlich also wild geworden. Hierdurch bestimmt sich alles genauer, was oben Lambert von diesen beiden Botanikern anführte. Lambert war zuweilen etwas verwirrt in seinen Nachrichten.

Meyen redet in der Pflanzengeographie von dem Vaterlande der Kartoffel und meint sehr richtig, daß wenn die Kartoffel sich von Chili nach Peru verbreitet hätte, auch noch der Name der chilesischen wilden Kartoffel, Maglia, mit übergegangen wäre, das sei aber nicht der Fall, indem man sie in Peru und überall, wo man sie in Süd-Amerika kultivirt, Papas nennt. „Auch ist diese Voraussetzung nicht mehr nöthig, setzt er hinzu, denn die Kartoffel wächst sowohl in Peru, als in Chili wild; ich selbst habe sie auf den Kordilleren dieser Länder auf zwei verschiedenen Stellen gefunden. Ruiz und Pavon geben die Berge von Chancay

an, wo die Kartoffel im wilden Zustande zu finden ist." Warum giebt Meyen die beiden Stellen nicht an? bei einer nicht unwichtigen Sache. Warum beschreibt er die wilde Kartoffel nicht genauer? Was es mit der Gegend von Chancey für eine Beschaffenheit hat, ist schon gesagt worden.

Poepping (Reise in Chili, Peru und auf dem Amazonenstrome Th. 2, S. 80) hält die oben besprochene wilde Kartoffel in Chili für die Stammpflanze unserer Kartoffel, was er aber davon sagt, überzeugt nicht. Die Chilesen, sagt er, nennen sie **Papas amaronas**, denn die Natur gab ihr nur solche kleine und bitterliche Wurzelknollen. Sie liebt vor allen die steilen Abhänge und die kleinen stufenartigen Vorsprünge hoher Felsen. Wie empfindlich, setzt er hinzu, sie gegen Erhebung in eine ihr fremde Atmosphäre sei, geht daraus hervor. daß sie wohl am Fuß des Monte-Mauco (Mauro), unweit Concon in Chile vorkommt, nicht aber auf seinem Gipfel, der kaum 500 Schuh erreichen kann, und Felder von kultivirten Kartoffeln trägt. — Das Alles widerspricht der Natur unserer Kartoffel. Ob sie in Peru vorkommen, sagt Poepping, auf den Hügeln von Chancay, wo doch keine Kultur ist, oder sein kann, bleibt ungewiß, da kein neuerer Botaniker jene Striche untersuchte. Aber Ruiz und Pavon sagen doch **ad praedia**. Also auch hier ist die Sache nicht klar. — Die Abbildung, welche Poepping verspricht, finde ich in dem größeren Werke von Poepping u. Endlicher nicht.

LXXXI.

Versuch einer natürlichen Klassifikation der Obstsorten nach einem Grundprinzip.

Von Herrn J. F. Dochnahl.

Ein in der Pfälzischen Gartenzeitung (№ 6—13. d. J.) mitgetheilter Entwurf eines natürlichen Systems zur Verbesserung der bisherigen Eintheilung der Obstsorten und als Hülfsmittel bei den sich allgemein regenden Forschungen in der Pomologie, hat sogleich bei seinem Erscheinen eine lebhafte Bewegung unter den Pomologen und den Verehrern der Pomologie hervorgerufen, wodurch wir die Ueberzeugung gewonnen haben, daß die Wissenschaft mehr Verehrer zählt, als man gewöhnlich vermuthet. Aus allen Gegenden Deutschlands gelangten Schreiben an uns, die den Zweck hatten, einestheils uns Vorschläge zu Verbesserungen des Systems zu machen und Mängel zu rügen, anderntheils uns zu ermuthigen, den betretenen Weg weiter zu verfolgen und dieses begleitet von Anerkennung der Vorzüge unseres Systems. Diese unerwartete Theilnahme, sowohl für als gegen die Sache, bestimmt uns nun das begonnene Werk zu vollenden und dem Drucke zu übergeben. Es ist zwar Einiges schon früher bekannt gewesen, doch ist die der Arbeit unterlegte Idee niemals durchgeführt worden. Beurtheilungen, die aus Einseitigkeit hervorgegangen scheinen, übergehen wir ganz, und ebenso die vorgeschlagenen Verbesserungen, die etwas überspannt und vom Plane abweichen. Aber mit großem Danke werden wir auch noch fernerhin all' die Winke, Rathschläge und Belehrungen von Männern annehmen, die ruhig denkend, nur die Interessen der Wissenschaft im Auge behalten und werden diese nützlichen Mittheilungen auch zu schätzen wissen.

Man sagt, die Idee bei diesem Systeme sei sehr gut gelungen, das ihr zu Grund gelegte Prinzip sei durchdacht und die Aprikosen und Trauben seien unverbesserlich geordnet. *) Aber die Aepfel und Birnen bedürften in ihrer Klassifikation noch vieler Nachhülfe, welches wir wohl auch selbst eingesehen haben. Es wurden uns Winke hierzu gegeben, die wir benutzten und woraus nun die folgende Eintheilung zu Stande kam. Besitzen wir noch

*) Nur die Klassifikation der Kernobstsorten unterlag einer Abänderung. Die Eintheilung der anderen Obstarten blieb, wie sie in der Pfälzischen Gartenzeitung mitgetheilt ist.

einige nöthige Werke über Pomologie, so werden wir uns sogleich an die Arbeit machen und dieselbe so beginnen und durchführen, wie es die Wissenschaft verlangt auch von mehreren Freunden der Pomologie gewünscht wird, und dann diese Arbeit in einem später im Drucke erscheinenden Werke niederlegen. Ueber den Zweck und die Einrichtung dieses Werkes wollen wir später das Nöthige mittheilen.

Nochmals Dank all' den eifrigen Pomologen, die uns so dienstwillig unterstützten, denn ohne deren Hülfe wäre die vielleicht gelungene Verbesserung einer Eintheilung des Kernobstes nie zu Stande gekommen. An der Eintheilung des Kernobstes sind schon manche Bemühungen der Pomologen gescheitert; daher dieser Gegenstand jederzeit für den Pomologen schwierig zu bearbeiten bleiben wird.

Doch durch fortdauernde Anstrengung wird es endlich Licht und die Pomologie auf die Stufe gehoben, auf der sie uns als selbstständige Wissenschaft erscheint. Sollte ein oder der andere Sachverständige nochmals einen weitern Zusatz oder eine Verbesserung mittheilen können, so ersuchen wir höflichst darum und es wird uns deren Zusendung sehr freuen. Wir werden es uns alsdann zur Aufgabe machen, diese verschiedenen Ansichten nochmals zu vergleichen und das Beste auszuwählen. Nur aus Vereinigung der verschiedenen Meinungen von Sachverständigen kann ein solches Unternehmen zu Stande kommen und dem Systeme jene Gediegenheit verschafft werden, die es für alle Zeiten als brauchbar erscheinen läßt.

Das System.

I. Kernobst.

Obst mit ungetheiltem eßbarem Fleische, das als Samenbehältniß in seiner Mitte eine, in mehrere Fächer getheilte Kapsel, das sogenannte Kernhaus einschließt.

Erstes Geschlecht.

Der Apfel, Malum.

I. Abtheilung.

Costariae, Kant- oder Rippenäpfel.

I. Klasse.

Mala sorbaria, Spieräpfel.

Haben theils einen ausgezeichnet starken, gewürzten, theils balsamischen Geschmack.

I. Ordnung.

Calvilla, Kalvillen.

(Kennzeichen nach Diel's erster Ordnung I. Klasse.)

I. Gruppe.

Calvilla rubra, rothe Kalvillen.

Die Röthe den Apfel beinahe oder ganz überziehend.

2. Gruppe.

Calvilla bicolor, zweifarbige Kalvillen.

Gelb mit hervortretender Röthe gestreift oder getuscht.

3. Gruppe.

Calvilla lutea, gelbe Kalvillen.

Weiß-, gold- oder grünlichgelb, bisweilen etwas roth angelaufen.

II. Ordnung.

Pseudo-Calvilla. Bastardkalvillen.

(Kennzeichen nach Diel's dritter Ordnung I. Klasse.)

1. Gruppe.

Pseudo-Calvilla unicolor, einfarbige Bastardkalvillen.

Rein gelb, grün oder grünlich gelb, und nur zuweilen schwach geröthet.

2. Gruppe.

Pseudo-Calvilla bicolor, zweifarbige Bastardkalvillen.

Gelb mit roth gestreift oder deutlich getuscht.

II. Klasse.

Mala cydoniaria, Quittenäpfel.

Haben weder balsamischen noch gewürzten Geschmack, sind rein süß oder säuerlich und haben körniges, lockeres Fleisch.

I. Ordnung.

Tremaria, Schlotteräpfel.

(Kennzeichen nach Diel's zweiter Ordnung I. Klasse.)

1. Gruppe.

Tremaria unicolor, einfarbige Schlotteräpfel.

Grün-, grünlich- oder goldgelb und nur schwach geröthet.

2. Gruppe.

Tremaria bicolor, zweifarbige Schlotteräpfel.

Gelb oder grün und deutlich mit roth gestreift oder getuscht.

I. Ordnung.

Rambura, Ramburen.

(Kennzeichen nach Diel's III. Klasse.)

1. Gruppe.

Rambura capsulâ magnâ, Ramburen mit großem Kernhaus.

2. Gruppe.

Rambura capsulâ angustâ, Ramburen mit engem Kernhaus.

II. Abtheilung.

Rotundariae, Rundäpfel.

III. Klasse.

Mala mespilaria, Mispeläpfel.

Haben einen süßen gewürzhaften, meist Rosen-, Fenchel- oder Anisgeschmack.

I. Ordnung.

Appiana, Rosenäpfel.

(Kennzeichen nach Diel's II. Klasse.)

1. Gruppe.

Appiana oblonga, längliche Rosenäpfel.

2. Gruppe.

Appiana sphaerica, kugelförmige Rosenäpfel.

II. Ordnung.

Renetta, Renetten.

(Kennzeichen nach Diel's IV. Klasse.)

1. Gruppe.

Renetta unicolor, einfarbige Renetten.

(Nach Diel's 1. Ord. IV. Klasse.)

2. Gruppe.

Renetta rubra, rothe Renetten.

(Nach Diel's 2. Ordnung IV. Klasse.)

3. Gruppe.

Renetta glauca, graue Renetten.

(Nach Diel's 3. Ord. IV. Klasse.)

4. Gruppe.

Renetta aurea, Goldrenetten.

(Nach Diel's 4. Ord. IV. Klasse.)

IV. Klasse.

Mala malaria, Apfeläpfel.

Sind von Geschmack reinsüß oder reinsäuerlich bis zum Reinsauern.

I. Ordnung.

Striola, Streiflinge.

(Kennzeichen nach Diel's V. Klasse.)

1. Gruppe.

Striola depressa, platte Streiflinge.
(Nach Diel's 1. Ord. V. Klasse.)

2. Gruppe.

Striola acuminata, zugespitzte Streiflinge.
(Nach Diel's 2. Ord. V. Klasse.)

3. Gruppe.

Striola oblonga, längliche Streiflinge.
(Nach Diel's 3. Ord. V. Klasse.)

4. Gruppe.

Striola sphaerica, kugelförmige Streiflinge.
(Nach Diel's 4. Ord. V. Klasse.)

II. Ordnung.

Contubernalia, Troß- oder Wirthschaftsäpfel.

1. Haben ein regelmäßiges Kernhaus.
2. Sind nie gestreift.
3. Welken nicht leicht.
4. Sind nicht fettig anzufühlen und nie mit Duft belaufen.

1. Gruppe.

Contubernalia acuminata, zugespitzte Troßäpfel.
Laufen gegen den Kelch verjüngt, stets spitzig zu.
(Diel's VI. Klasse.)

2. Gruppe.

Contubernalia depressa, platte Troßlinge.
Sind stets breiter als hoch.

Zweites Geschlecht.

Die Birne, Pyrum.

I. Klasse.

Pyra sorbaria, Spierbirnen.

1. Sehr gewürzhafte und wohlriechende Birnen.
2. Sind Frühbirnen, welche alle vor Oktober reifen.
3. Sind alle kleine Birnen.

I. Ordnung.

Moschatella, Muskatellerbirnen.

1. Sind immer, mehr oder weniger mit Röthe versehen.

2. Haben ein stark bisam- oder moschusartiges Parfüm.
3. Einen muskirten Geruch und
4. Einen muskatellerartigen Geschmack.

1. Gruppe.

Moschatella rotunda, runde Muskatellerbirnen.
Sind in Höhe und Breite ziemlich gleich.

2. Gruppe.

Moschatella oblonga, längliche Muskatellerbirnen.
Höher als breit, das Augenmaaß unterscheidet diese leicht von den Rundbirnen.

II. Ordnung.

Alburna, Weißbirnen.

1. Sind von Farbe gelb oder gelblich weiß.
2. Nie mit einer wahren Röthe versehen.
3. Haben weißes saftiges Fleisch.
4. Sommerfrüchte von vorzüglichem, muskirtem Geschmack.

1. Gruppe.

Alburna rotunda, runde Weißbirnen.
Sind in Höhe und Breite ziemlich gleich.

2. Gruppe.

Alburna oblonga, längliche Weißbirnen.
Höher als breit, das Augenmaaß unterscheidet diese leicht von den Rundbirnen.

II. Klasse.

Pyra malaria, Apfelbirnen.

1. Sehr wohlriechende saftige Tafelbirnen.
2. Haben einen eigenen gewürzhaften Zimmtgeschmack.
3. Reifen alle vor Oktober.
4. Sind meist länglich oder kugelförmig.
5. Giebt keine große Birnen.

I. Ordnung.

Rubella, Röthlinge oder Russeletten.

1. Meist birn- oder kegelförmige Birnen.
2. Wenigstens auf einer Seite röthlich braun.
3. Fleisch halbbrüchig, zart und ziemlich saftig.
4. Haben meistens einen süßen, nicht starken aber feinen zimmtartigen eigenthümlichen Geschmack.

1. Gruppe.

Rubella rotunda, runde Russeletten.

Breite und Höhe fast gleich, nie über einen viertel Zoll höher als breit.

2. Gruppe.

Rubella oblonga, längliche Russeletten.

Länger als breit, stets ¼ Zoll länger, als die Breite beträgt.

II. Ordnung.

Aromala, Gewürzbirnen.

1. Von verschiedener Form.
2. Sind wohlriechend, saftig und mit vielem Arom begabte Birnen.
3. Alle Birnen, die im Sommer reifen und nicht die Charaktere der I., IV. und V. Klasse haben und sehr gewürzhaft sind, gehören hierher.

1. Gruppe.

Aromala rotunda, runde Gewürzbirnen.

2. Gruppe.

Aromala oblonga, längliche Gewürzbirnen.

III. Klasse.

Pyra pyraria, Birn-Birnen. (Methbirnen.)

1. Sind öfter schmackhafte, oft zuckersüße, und gewürzhaft riechende Birnen.
2. Meist von ziemlicher Größe.
3. Nicht so gewürzhaft schmeckend als die Früchte der ersten zwei Klassen.
4. Sind Birnen für die Küche, doch einige auch für die Tafel.

I. Ordnung.

Creparia, Knack- oder Christbirnen.

1. Haben abknackendes Fleisch, das sich nicht ganz auflöst, doch saftig und geschmackvoll ist.
2. Sind meist länger als breit.
3. Stehen in der Güte nach den Schmalzbirnen.

1. Gruppe.

Creparia unicolor, einfarbige Knackbirnen.

Gelb, grün oder grünlich gelb, ohne bedeutende Röthe.

2. Gruppe.

Creparia bicolor, zweifarbige Knackbirnen.

Auf der Sonnenseite immer mit mehr oder weniger Röthe versehen.

II. Ordnung.

Arvinacea, Schmeerbirnen.

1. Mäßig saftig.
2. Haben markiges oder schmierig saftiges Fleisch.
3. Von verschiedener Form.
4. Stehen in der Güte nach den Knackbirnen.

1. Gruppe.

Arvinacea rotunda, runde Schmeerbirnen.

2. Gruppe.

Arvinacea oblonga, längliche Schmeerbirnen.

IV. Klasse.

Pyra mespilaria, Mispelbirnen.

1. Sind saftige vorzügliche Birnen.
2. Reifen meistens im Herbst und werden im Liegen eßbar.
3. Alle Birnen, die nicht die Charaktere der Knackbirnen, Bergamotten oder Pomeranzenbirnen haben, saftig und geschmackvoll sind, gehören hierher.

I. Ordnung.

Butyralia, Butterbirnen.

1. Ueberfließend von Saft.
2. Weiches butterhaft schmelzendes Fleisch, das meistens sehr geschmackvoll und sich im Kauen geräuschlos ganz in Saft auflöst.
3. Sind mit mehr oder weniger Rost überzogen.
4. Herbst- und Winterbirnen.

1. Gruppe.

Butyralia rotunda, runde Butterbirnen.

2. Gruppe.

Butyralia oblonga, längliche Butterbirnen.

II. Ordnung.

Adiparia, Zucker- oder Schmalzbirnen.

1. Im Kauen rauschendes aber halbschmelzendes Fleisch.
2. Sind von verschiedener Form und Größe.
3. Sommer-, Herbst- oder Winterbirnen.
4. Die im Sommer reifenden haben kein Aroma, denn die mit gewürzhaftem Geschmack sind Gewürzbirnen. (II. Kl. 2. Ord.)

1. Gruppe.

Adiparia rotunda, runde Schmalzbirnen.

2. Gruppe.

Adiparia oblonga, längliche Schmalzbirnen.

V. Klasse.

Pyra cydoniaria, Quittenbirnen.

1. Ziemlich runde Birnen.
2. Von mittlerer Größe.
3. In der Reife meist mit gelber oder gelblicher Schale.
4. Von angenehmem Geschmack und lieblichem Geruch.
5. Fleisch abknackend.

I. Ordnung.

Bergamotta, Bergamotten.

1. Von Form rundlich und platt.
2. Haben eine rostige Schale.
3. Etwas festes Fleisch, das fein, süß, gewürzhaft und muskatellerartig ist.
4. Giebt keine große Bäume, die eine kugelförmige Krone haben und leicht vom Froste leiden.

1. Gruppe.

Bergamotta unicolor, einfarbige Bergamotten.

2. Gruppe.

Bergamotta bicolor, zweifarbige Bergamotten.

II. Ordnung.

Aurantella, Pomeranzenbirnen.

1. Sind rundlich oder kreiselförmig.
2. Haben eine unebene, doch glänzende glatte Schale, wie die Pomeranzen oder Citronen.
3. Fleisch halbschmelzend mit einem eigenthümlichen Bisamparfüm.
4. Meist schnellwachsende und fruchtbare Bäume.

1. Gruppe.

Aurantella unicolor, einfarbige Pomeranzenbirnen.

2. Gruppe.

Aurantella bicolor, zweifarbige Pomeranzenbirnen.

VI. Klasse.

Pyra torminaria, Elzbirnen.

1. Sind zum Roheſſen untauglich.

2. Haben ein hartes herbes Fleisch.
3. Meist Winterbirnen.
4. Dienen zu Wein, zu Essig und in der Küche.

I. Ordnung.

Libralia, Pfundbirnen.

1. Die größten unter allen Birnen.

1. Gruppe.

Libralia rotunda, runde Pfundbirnen.

2. Gruppe.

Libralia oblonga, längliche Pfundbirnen.

II. Ordnung.

Mustaria, Koch-, Most- oder Weinbirnen.

1. Haben brüchiges, schmieriges aber trockenes Fleisch.
2. Kleiner als die Pfundbirnen.
3. Dienen besonders zu Obstwein.

1. Gruppe.

Mustaria rotunda, runde Mostbirnen.

2. Gruppe.

Mustaria oblonga, längliche Mostbirnen.

Drittes Geschlecht.

Die Quitte, Cydonia.

Der Birne ähnlich, aber immer goldgelb, wohlriechend und mit Wolle bedeckt. Zum Rohgenuß untauglich.

I. Klasse.

Buttenquitten, **Cydoniae crataegariae.**
Indische, **Cydonia indica.**

II. Klasse.

Elsenquitten, **Cydoniae ariariae.**
Chinesische, **Cydonia chinensis.**

III. Klasse.

Mispelquitten, **Cydoniae mespilariae.**
Filzige, **Cydonia tomentosa.**

IV. Klasse.

Speyerquitten, Cydoniae sorbariae.
Längliche, Cydonia oblonga.

V. Klasse.

Birnquitten, Cydoniae pyrariae.
Birnförmige, Cydonia lusitanica.

VI. Klasse.

Apfelquitten, Cydoniae malariae.
Apfelquitte, Cydonia maliformis.

VII. Klasse.

Reine Quitten, Cydoniae cydoniariae.
Japanische, Cydonia japonica.

II. Steinobst.

Obst mit ungetheiltem eßbarem Fleische, das in seiner Mitte einen nußartigen Stein in sich schließt, in dem der Kern enthalten ist.

Erstes Geschlecht.

Die Aprikose, Armeniaca. *L.*

Runde, gelbfleischige und gewürzhafte Früchte, deren Oberfläche etwas wollig ist. Der Stein ist eben und zusammengedrückt, ein Ende stumpf, das andere spitzig, beide Näthe gefurcht.

I. Klasse.

Kirschen-Aprikosen, Armeniacae cerasariae.

1. Kerne bitter.
2. Frucht klein, rund und gelb.
3. Wenig schmackhaft.

Frühe Muskatelleraprikose.

II. Klasse.

Pflaumen-Aprikosen, Armeniacae prunariae.

1. Kerne süß.

2. Frucht mäßig groß und roth.
3. Geschmack mäßig.
Violette Aprikose.

III. Klasse.

Reine Aprikosen, Armeniacae armeniacariae.

1. Kerne bitter.
2. Frucht groß, gelb mit etwas Roth.
3. Schmackhaft.
Gemeine Aprikose.

IV. Klasse.

Mandel-Aprikosen, Armeniacae amygdalariae.

1. Kerne süß und eßbar.
2. Frucht ziemlich groß, zusammengedrückt, gelb und roth.
3. Schmackhaft.
Ananas-Aprikose.

V. Klasse.

Pfirsichaprikosen, Armeniacae persicariae.

1. Kerne süß und eßbar.
2. Groß, rundlich, gelb und roth.
3. Sehr schmackhaft.
Nanziger Aprikose.

Zweites Geschlecht.

Der Pfirsich, Persica.

Meist rundliche, etwas eiförmige, theils nackte, theils sehr wollige Früchte mit sehr saftigem verschieden gefärbtem Fleische, welches einen länglichen, sehr harten Stein, voll Furchen und Gruben, umgiebt.

I. Abtheilung.

Pfirsiche mit einer wolligen, rauhen Haut.

I. Klasse

Reine Pfirsiche, Persicae persicariae.
Stein löst sich leicht vom Fleische.

I. Ordnung.

Gefärbte.

1. Unterordnung.

Mit schmelzendem Fleische.

Rothe Magdalene.

2. Unterordnung.

Mit festem Fleische.

Schöne von Vitry.

II. Ordnung.

Ungefärbte.

1. Unterordnung.

Mit schmelzendem Fleische.

Weiße Magdalene.

2. Unterordnung.

Mit hartem Fleisch.

Rosenpfirsiche mit gefüllter Blüthe.

II. Klasse.

Aprikosenpfirsiche, **Persicae armeniacariae.**

Das Fleisch mit dem Stein verwachsen.

I. Ordnung.

Gefärbte.

Riesenpfirsiche.

II. Ordnung.

Ungefärbte.

Weiße Pavie.

II. Abtheilung.

Nackte oder Pfirsiche mit glatter Haut.

III. Klasse.

Kirschenpfirsiche, **Persicae cerasariae.**

Mit ablößlichem Steine.

Gelbe glatte Pfirsiche.

IV. Klasse.

Pflaumenpfirsiche, **Persicae prunariae.**

Mit unablößlichem fest verwachsenem Stein.

Violette Brunelle.

Drittes Geschlecht.

Die Kirsche, Cerasus.

Rundliche glatte Früchte ohne Duft. Rundlicher und ebener Stein.

I. Abtheilung.

Süßkirschen.

Blüthen in stiellosen Dolden aus Knospen, Früchte süß, **Lutatia.**

I. Klasse.

Reine Kirschen, **Lutatiae cerasariae.**

Mit färbendem Safte und einfarbiger schwarzer oder doch dunkeler Haut.

1. Familie: Schwarze Herzkirschen.
   Haben weiches Fleisch.
2. Familie: Schwarze Knorpelkirschen.
   Mit hartem Fleische.

II. Klasse.

Aprikosenkirschen, **Lutatiae armeniacariae.**

Mit nicht färbendem Safte und bunter Haut.

1. Familie: Bunte Herzkirschen.
   Mit weichem Fleisch.
2. Familie: Bunte Knorpelkirschen.
   Mit hartem Fleisch.

III. Klasse.

Pflaumenkirschen, **Lutatiae prunariae.**

Mit nicht färbendem Saft und einfarbiger Haut.

1. Familie: Wachskirschen.
   Mit weichem Fleisch.
2. Familie: Wachsknorpelkirschen.
   Mit hartem Fleisch.

II. Abtheilung.

Sauerkirschen.

Blüthen in kurzgestielten Dolden aus Knospen, Früchte sauer, **Cerasus.**

IV. Klasse.

Weichselkirschen, **Cerasi cerasariae.**

Mit färbendem Safte und einfarbiger Haut.

1. Familie: Süßweichseln.
Zweige ziemlich aufrecht, Blätter groß, Frucht süßlichsauer.
2. Familie: Weichseln.
Zweige hängend, Blätter klein, Frucht sehr sauer.

V. Klasse.

Pfirsichkirschen, **Cerasi persicariae.**

Mit nicht färbendem Saft und hellrother Haut.

1. Familie: Glaskirschen.
Zweige gerade, Blätter groß, Frucht süßlichsauer.
2. Familie: Amarellen.
Zweige hängend, Blätter klein, Frucht sauer.

Viertes Geschlecht.

Die Pflaume, Prunus.

Runde oder längliche Frucht, mit blauem oder weißlichem Dufte bedeckt, länglicher auf beiden Seiten gedrückter, etwas rauher Stein.

I. Abtheilung.

Die Zwetsche, Prunus domestica.
Länglich-eiförmige Früchte.

I. Klasse.

Reine Pflaumen, **Pruni prunariae.**

Mit kahlen Sommerzweigen.

I. Ordnung.
Mit blauen Früchten.
Nikitaner blaue Frühzwetsche.

II. Ordnung.

Mit rothen Früchten.

Spitzwetsche.

III. Ordnung.

Mit gelben Früchten.

Gelbe Frühzwetsche.

IV. Ordnung.

Mit grünen Früchten.

Große grüne Weinpflaume.

II. Klasse.

Pfirsichpflaumen, Pruni persicariae.

Mit weichhaarigen Sommerzweigen.

I. Ordnung.

Mit blauen Früchten.

Violette Diaprée.

II. Ordnung.

Mit rothen Früchten.

Rothe Zwetsche.

III. Ordnung.

Mit gelben Früchten.

Katalonischer Spilling.

IV. Ordnung.

Mit grünen Früchten.

Traubenpflaume.

V. Ordnung.

Mit bunten Früchten.

Zweimal tragende Pflaumen.

II. Abtheilung.

Die Damaszene, Prunus damascena.

Mit runden Früchten.

III. Klasse.

Kirschpflaumen, Pruni cerasariae.

Mit kahlen Sommerzweigen.

I. Ordnung.

Mit blauen Früchten.
Lange violette Damaszene.

II. Ordnung.

Mit rothen Früchten.
Rothe Nektarine.

III. Ordnung.

Mit gelben Früchten.
Frühe gelbe Reineklode.

IV. Ordnung.

Mit grünen Früchten.
Grüne Weinpflaume.

V. Ordnung.

Mit bunten Früchten.
Bunter Perdrigon.

IV. Klasse.

Aprikosenpflaumen, **Pruni armeniacariae.**

Mit weichhaarigen Sommerzweigen.

I. Ordnung.

Mit blauen Früchten.
Johannespflaume.

II. Ordnung.

Mit rothen Früchten.
Hofingers rothe Mirabelle.

III. Ordnung.

Mit gelben Früchten.
Goldpflaume.

IV. Ordnung.

Mit bunten Früchten.
Rothe Jungfernpflaume.

III. Beerenobst.

(Wir geben hier vorläufig nur die Klassifikation der Weinrebsorten, und behalten die Vervollständigung der hier begonnenen Bearbeitung eines Obstsystems einer späteren Zeit vor.)

I. Klasse.

Vitis Eugeniaria.

Reben mit hellfarbigen Beeren.

I. Ordnung.

Eugeniaria globosa.
Beere rund oder etwas länglich.

I. Gruppe.

Foliis nudis.
Mit nackten Blättern.

Gattung: **Chaptalia**, Chaptalsrebe, Petersilientraube.
Blätter geschlitzt, Beeren groß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, locker, ästig.
Art: **Ch. apiifolia**, Petersilientraube.
Ch. hybrida, halbgeschlitzter Gutedel.

Sapidusia, Schmeckrebe.
Beeren groß, hartfleischig, dickhäutig mit Muskatgeschmack; Traube groß, dicht, einfach.
S. crassiuscula, dickhäutige Schmeckrebe, Muskateller.

Platonia, Platosrebe.
Beeren sehr groß, hartfleischig; Traube sehr groß, dicht, ästig
Pl. maxima, große Platosrebe, Trollinger.

Fragaria, Krachrebe.
Beeren mittel, fleischig; Traube mittelgroß, locker, ästig.
Fr. carnosa, fleischige Krachrebe, Kracher.

Ximenesia, Simonsrebe.
Beeren mittelgroß, saftig; Traube mittelgroß, dicht, einfach.
X. cynobotris, frühreife Simonsrebe, Sylvaner.
X. glabra, kahlblättrige Simonsrebe, Portugieser.

Virgilia, Virgilsrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig (sehr angenehm); Traube groß, locker, ästig.

V. grata, wohlschmeckende Virgilsrebe, gelber oder weißer Gutedel
V. anserifolia, gänsfußblättrige Virgilsrebe, spanischer Gutedel.

Vagata, Vagatsrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig, sehr sauer; Traube groß, lokker, ästig.
V. acetosa, sauere Vagatsrebe, Barthainer.

Avicella, Vogelrebe.
Beeren auffallend klein, saftig, dünnhäutig; Traube klein, locker, einfach.
Av. inanis, lockere Vogelrebe.
Av. nitida, glänzende Vogelrebe, Kanigel.

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.

Mit wolligen oder zottigen Blättern.

Gattung: **Imperatoria**, Imperialrebe.
Beeren auffallend groß, saftig, dickhäutig; Traube sehr groß, lokker, ästig.
Art: I. caricaefolia, feigenblättrige Imperialrebe.
I. leviter-incisa, kurz eingeschnittene Imperialrebe, Königstraube.

Isidora, Isidorsrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, einfach, selten ästig.
I. brachypus, kurzstielige Isidorsrebe, Elben.
I. nobilis, edle Isidorsrebe, Heunisch.

Plinia, Pliniusrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig, wässerig; Traube groß, lokcker, ästig.
Pl. fusca, braunrothe Pliniusrebe, Räuschling.
Pl. acetosa, sauere Pliniusrebe, Lauberttraube.

Plavezia, Plavezrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig, süß, geistig; Traube groß, locker, ästig oder einfach.
Pl. dulcis, angenehme Plavezrebe, Plavez.

Clavenea, Klevner.
Blätter in den Blattwinkeln wollig, Beeren klein, saftig, dünnhäutig, etwas länglich; Traube klein, dicht, einfach.
Cl. oblonga, länglichbeeriger Klevner.

Traminea, Traminer.
Beeren klein, saftig, dickhäutig, etwas länglich; Traube klein, dicht, ästig.
Tr. oblongata, länglichbeeriger Traminer.

Pusillaria, Kleinstock.

Beeren klein, saftig, aromatisch; Traube klein, dicht, einfach, selten ästig.

P. rhenana, rheinländischer Kleinstock; Rießling.

P. Ortliberi, Ortlieber.

Italica, Wälschstock, Pikolit.

Beeren klein, saftig, dünnhäutig, angenehm süß; Traube mittelgroß, locker, ästig.

It. tergestana, Triester Pikolit.

It. dentata, langzähniger Wälschstock, Wälschrießling.

III. Gruppe.

Foliis tomentosis.

Mit filzigen Blättern.

Gattung: **Acerina**, Ahornrebe.

Beeren mehlstaubartig, duftig, saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, ästig.

Art: **Ac. sagittaefolia**, pfeilförmige Ahornrebe, Javor.

Ac. quercifolia, eichenblättrige Ahornrebe, Tantovina.

Alphitunia, Mehlweißrebe.

Beeren mehlstaubartig, duftig, saftig, dickhäutig; Traube groß, lokker, ästig.

Alph. planiuscula, ebenblättriger Mehlweiß, Wipbacher.

Alph. oblonga, länglichbeeriger Mehlweiß.

Boopia, Ochsenrebe.

Beeren sehr groß, fleischig; Traube groß, dicht, selten locker, ästig.

B. deprimata, vertieftnarbige Ochsenrebe, Ochsenaug.

Farmïana, Farmiat- oder Tokayerrebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, locker, ästig.

F. misera, elende Tokayerrebe, Tokayer.

F. argentea, silberweiße Tokayerrebe, Honigler.

Clementea, Klemensrebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube sehr groß, dicht, ästig, breit.

Cl. pallida, hellgrüne Klemensrebe, Hainer.

Cl. incisa, tief eingeschnittene Klemensrebe, Kölner.

II. Ordnung.

Eugeniaria longa.

Beeren entschieden lang (groß).

I. Gruppe.

Foliis nudis.

Mit nackten Blättern.

Gattung: **Oleagnina,** Oliventraube.

Beeren saftig, dickhäutig; Traube groß, locker, ästig.

Art: **Ol. Damascenis,** Damaszener.

" " **Schiras,** Schiras.

" " **incisa,** tief geschlitzte Oliventraube, Blussard.

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.

Mit (sehr fein) wolligen Blättern.

Gattung: **Malvasi,** Malvasier.

Beeren saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, selten locker, ästig.

M. conferta, dichttraubiger Malvasier.

M. sapida, wohlschmeckender Malvasier, Seidentraube.

Coturnica, Wachtelrebe.

Beeren fleischig, dickhäutig; Traube groß, locker, ästig.

C. triloba, dreilappige Wachtelrebe.

C. laciniata, tiefgeschlitzte Wachtelrebe, Schopatna.

Veltlina, Veltliner.

Beeren hartfleischig, dickhäutig; Traube groß, dicht, ästig.

V. acuto-dentata, scharfzähniger Veltliner.

III. Gruppe.

Foliis tomentosis.

Mit filzigen Blättern.

Gattung: **Joannea,** Johannesrebe.

Beeren saftig, zähhäutig; Traube groß, dicht, einfach.

J. princeps, Prinz-Johannesrebe; Masler.

J. setacea, seidenwollige Johannesrebe, Hudler.

Ragusana, Ragusanerrebe.

Beeren saftig, dünnhäutig, sehr süß schmeckend; Traube mittelgroß, locker, einfach.

R. dulcis, angenehme Ragusanerrebe, Augster.

Bumastos, Geißdutte.

Beeren hartfleischig, dickhäutig; Traube meist groß, locker, zuweilen dicht, ästig.

B. hyberna, spätreife Geisdutte.

B. integra, ganzblättrige Geisdutte, Frauenfinger.
B. rugosa, runzblättrige Geisdutte, Ugne.

II. Klasse.

Vitis Labruscaria.

Reben mit rothen, rauchgrauen und roth gestreiften Beeren.

I. Ordnung.

Labruscaria globosa.

Beere rund oder etwas länglich.

I. Gruppe.

Foliis nudis.

Mit nackten Blättern.

Gattung: **Moscha**, Bisamtraube.
Beeren rein roth, mit Muskatgeschmack, groß, fleischig; Traube groß, dicht, einfach.
Art: **M. aromatica**, wohlschmeckende Bisamrebe, Muskateller.

Sanguinaria, Rothstock.
Ranken und Tragholz blutroth; Beeren rein roth, groß, saftig, dünnhäutig, rothfleischig unter der Haut; Traube groß, locker, ästig.
S. incarnata, fleischrother Rothstock, Königsgutedel.

Gygea, Riesentraube.
Beeren rein roth, sehr groß, saftig, dickhäutig; Traube groß, dick, ästig.
G. planifolia, ebenblätterige Riesentraube, Trollinger.

Marzemina, Marzeminarebe.
Beeren rein roth, mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, locker, ästig.
M. glabriuscula, kahlblätterige Marzeminarebe, Gutedel.

Herera, Hererarebe.
Beeren rein roth, mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube mittelgroß, dicht, einfach.
H. austriaca, östreichische Hererarebe, Sylvaner.
H. praecox, frühe Hererarebe, Portugieser.

Cassia, Zimmettraube.
Beeren rauchgrau, groß, fleischig, dickhäutig; Traube mittelgroß, dicht, sehr ästig.

C. fuliginosa, rauchfarbige Zimmettraube.
Rulandica, Rulandsrebe.
Beeren rauchgrau, klein, saftig, dünnhäutig; Traube klein, dicht, einfach.
R. griseo-cuprea, rauchgraurothe Rulandsrebe, Ruländer.

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.

Mit wolligen oder zottigen Blättern.

Gattung: Arancia, Aranakarebe.
Beeren rein roth, mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube sehr groß, dicht, ästig.
Art: Ar. planifolia, ebenblätterige Arankarebe, Kölner.
Allemanda, Elben.
Beeren rein roth, mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, einfach.
All. subbullata, blasigblätteriger Elben.
All. brevisata, kurz eingeschnittener Elben, Heunisch.
All. sinuata, großbuchtiger Elben, Babotraube.
Condimentaria, Gewürztraube.
Beeren rein roth, mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, locker, ästig.
C. vera, echte Gewürztraube.
C. leviter-incisa, kurz eingeschnittene Gewürztraube, Lamberttraube.
Crescentia, Kreszentirebe.
Beeren rein roth, klein, saftig, dickhäutig; Traube klein, dicht, ästig.
Cr. tyrolensis, Traminer.
Cathartica, Kathartikarebe.
Beeren roth, gestreift, groß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, einfach, auch ästig.
C. variegata, gestreifte Kathartikarebe, gestreifter Heunisch.

II. Ordnung.

Labruscaria longa.

Beeren entschieden lang (groß).

I. Gruppe.

Foliis nudis.

Mit nackten Blättern.

— — — — —

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.

Mit wolligen oder zottigen Blättern.

Gattung: **Rhaetica**, Rhätischrebe.

Beeren rein roth, fleischig, dickhäutig; Traube groß, dick, ästig.

Art: **Rh. carnosa**, fleischige Rätischrebe, Veltliner.

III. Gruppe.

Foliis tomentosis.

Mit filzigen Blättern.

Gattung: **Helvetica**, Schweizerrebe.

Beeren rein roth, saftig, dickhäutig; Traube groß, dicht, einfach.

Art: **H. crassiuscula**, dickhäutige Schweizerrebe, Hudler.

III. Klasse.

Vitis vulpinaria.

Reben mit schwarzen oder blauen Beeren.

I. Ordnung.

Vulpinaria globosa.

Beere rund oder etwas länglich.

I. Gruppe.

Foliis nudis.

Mit nackten Blättern.

Gattung: **Moschalella**, Muskatellerrebe.

Beeren groß, fleischig, dickhäutig, mit Muskatgeschmack; Traube groß, dicht, einfach.

Art: **M. macrodentata**, großzähnige Muskatellerrebe, schwarzer Muskateller.

Franconia, Frankenthalerrebe.

Beeren groß, fleischig, dickhäutig; Traube sehr groß, dicht, ästig.

Fr. macrocarpa, großtraubige Frankenthalerrebe, Trollinger.

Garidelia, Garidelirebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube sehr groß, locker, ästig.

G. acuminata, spitzblätterige Garidelirebe, Gänsfüßer.

G. striata, gestreifte Garidelirebe, Bettlertraube.

Corvina, Krähenrebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube mittelgroß, dicht, ästig.
C. villosa, wolligblätterige Krähenrebe, Branek.
C. sinuata, großbuchtige Krähenrebe, Pinau.
C. nitida, glänzendblätterige Krähenrebe, Zimmettraube.

Catonia, Katorebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube mittelgroß, dicht, selten locker, einfach, selten ästig.
C. conferta, dichttraubige Katorebe, Sylvaner.
C. nitida, glänzendblätterige Katorrebe, Portugieser.
C. revoluta, unebenblätterige Katorebe, Sulzenthaler.
C. maculata, gefleckte Katorebe, Mohrenkönig.

Ornithia, Vogeltraube.
Beeren klein, saftig, dünnhäutig; Traube klein, dicht, selten locker, ästig, zuweilen einfach.
O. hispida, borstige Vogeltraube, Wälscher.
O. punctata, punktirte Vogelrebe, Wildbacher.
O. polypyrena, vielkernige Vogeltraube.

Pumila, Zwergrebe.
In den Blattwinkeln wollig, Beeren klein, saftig, dünnhäutig; Trauben klein, dicht, einfach.
P. nobilis, edle Zwergrebe, Klevner.

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.
Mit wolligen Blättern.

Gattung: **Urbania**, Urbantraube.
Beeren sehr groß, fleischig, dickhäutig; Trauben groß, dicht, ästig.
Urb. villosa, wollige Urbanrebe.
Urb. oblonga, länglichbeerige Urbanrebe, Tantovina.

Columella, Columellarebe.
Beeren mittelgroß, fleischig, dickhäutig; Traube sehr groß, dicht, auch locker, ästig.
C. cordato-sinuata, herzförmigbuchtige Columellarebe, Kölner.
C. variegata, bunte Columellarebe, Blank.

Cupania, Kupanirebe.
Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube groß, dicht, einfach, auch ästig.
C. amoena, angenehme Kupanirebe, Elben.

Sparsia, Sparsrebe.

Beeren mittelgroß, hartfleischig, dickhäutig; Traube groß, dicht, ästig, auch einfach.

Sp. acetosa, sauere Sparsrebe, Heunisch.

Dromena, Dromenarebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube groß, locker, ästig, langzottig.

Dr. elongata, länglichbeerige Dromenarebe, Lamberttraube.

Dr. rotunda, rundbeerige Dromanarebe, Tokayer.

Palvanzia, Palvanzrebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube mittelgroß, locker, einfach oder kurzästig.

P. compressa, plattgedrückter Palvanz.

Pulverulenta, Müllerrebe.

Blätter oben und unten wollig, Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig; Traube mittelgroß, dicht, kurzästig.

P. oblonga, länglichbeerige Müllerrebe.

Microgenaja, Kleinedel.

Beeren klein, fleischig, dickhäutig, zuweilen dünnhäutig, aromatisch; Traube klein oder mittelgroß, dicht und oft locker, ästig.

M. bullata, blasigblätteriger Kleinedel, Rießling.

M. acuminata, langzähniger Kleinedel, Wälschrießling.

Schamsiana, Schamsrebe.

Beeren klein, saftig, dünnhäutig; Traube klein oder mittelmäßig, dick und auch locker, einfach und auch ästig.

Sch. opaca, dunkelblätterige Schamsrebe, Kleinungar.

Sch. compressa, plattgedrückte Schamsrebe, Magayarrebe.

Sch. rubrifolia, rothblätterige Schamsrebe, Kauka.

Sch. rotundifolia, rundblätterige Schamsrebe, Ortlieber.

III. Gruppe.

Foliis tomentosis.

Mit filzigen Blättern.

Gattung: **Taurina**, Ochsenrebe.

Beeren sehr groß, fleischig, dickhäutig; Traube groß, locker, kurzästig.

T. leviter-incisa, kurzgeschlitzte Ochsenrebe, Ochsenaug.

Varronia, Varrorebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dünnhäutig; Traube groß, dicht, einfach, oft ästig.

V. biuvata, zweitraubige Varrorebe, Nedarka.

Haematia, Blutrebe.

Beeren mittelgroß, saftig, dickhäutig, unter der Haut rothfleischig; Trauben mittelgroß, locker, ästig.

H. microphylla, kurzstielige Blutrebe, Refosko.

H. macrophylla, langstielige Blutrebe, langstieliger Dolcedo.

II. Ordnung.

Vulpinaria longa.

Beeren entschieden lang.

I. Gruppe.

Foliis nudis.

Mit nackten Blättern.

Gattung: **Damascena**, Damaszener.

Beeren saftig, meist dickhäutig; Traube groß, auch mittelgroß, locker, selten dicht, ästig.

Art: **D. acuto-dentata**, scharfzähniger Damaszener.

D. glabra, kahlblätteriger Damaszener, Cypertraube.

D. crispata, krausblätteriger Damaszener, Risaga.

D. aperta, offenbuchtiger Damaszener, Bluffard.

II. Gruppe.

Foliis lanuginosis.

Mit (fein) wolligen Blättern.

Gattung: **Masconia**, Maskonsrebe.

Beeren fleischig, dickhäutig; Traube groß, dicht oder locker, ästig.

M. densa, dichttraubige Maskonsrebe.

M. laxa, lockere Maskonsrebe, Schoptana oder Lagler.

III. Gruppe.

Foliis tomentosis.

Mit filzigen Blättern.

Gattung: **Dactylites**, Lagler.

Beeren fleischig, dickhäutig; Traube groß, locker, ästig.

Art: **D. crassifolia**, dickblätterige Lagler, Geißdutte.

Digitaria, Fingerhutrebe.

Beeren saftig, dickhäutig; Traube groß, locker, ästig.

D. planifolia, ebenblätterige Fingerhutrebe, Ritscheiner.

Isabella, Isabellarebe.

Beeren mit einem widrigen, stinkenden Geschmack, fleischig, dickhäutig; Traube mittelgroß, locker, ästig, auch einfach.

Is. foedita, stinkende Isabellarebe.

LXXXII.

Aufstellung

aller charakteristischen Merkmale des Weinstocks und seiner Früchte, als alleiniges Hülfsmittel zur sichern Beschreibung desselben.

Entworfen
von
Herrn F. G. Dochnahl.

Einleitung.

Uebersicht der zu beschreibenden Theile des Weinstocks und seiner Früchte.

I. Der Rebstock.

1. Rebstock.
   - a. Im Ganzen.
   - b. Rinde.
2. Jähriges Rebholz.
   - a. Im Ganzen.
   - b. Furchen.
   - c. Farbe.
   - d. Punkte.
   - e. Knoten.
   - f. Augen.
3. Grüne Triebe.
   - a. Farbe.
   - b. Endspitzen.
   - c. Knoten.
   - d. Augen.
4. Blätter.
   - a. Im Ganzen.
   - b. Form.
   - c. Farbe.
   - d. Verfärbung.
   - e. Blattlappen.
     1. Im Ganzen.
     2. Vordere Seitenlappen.
     3. Hintere Seitenlappen.
   - f. Bezahnung.
     1. Im Ganzen.
     2. Mittlerer Endzahn.
     3. Endzähne der größeren Blattnerven.
   - g. Buchten.
     1. Vordere Buchten.

2. Hintere Buchten.
3. Stielbuchten.
h. Nerven.
i. Blattstiel.

II. Die Weintraube.

1. Traube.
a. Im Ganzen.
b. Traubenstiel.
c. Beerenstielchen.
2. Beere.
a. Im Ganzen.
b. Narbe.
c. Beerenhaut.
d. Saft.
e. Kern.

Die charakteristischen Merkmale nach der angegebenen Reihenfolge.

Man vergleicht den zu beschreibenden Rebstock mit seinen Theilen und dessen Frucht von Wort zu Wort und zeichnet davon nach der gegebenen Ordnung auf, was damit übereintrifft, wodurch die vollständigste Monographie erhalten wird.

Bemerkung. Die Neben- oder Hülfsausdrücke, welche bei mehreren Beiwörtern angewendet werden, z. B. bei haarig, etwas haarig, sehr haarig, fein haarig, fast haarig, ziemlich haarig; bei fruchtbar: ziemlich fruchtbar, sehr fruchtbar, mittelmäßig fruchtbar, ꝛc. ꝛc. sind, um großen Umfang zu vermeiden, hier nicht immer angeführt. Bei Besichtigung des zu beschreibenden Theiles dringen diese sich von selbst auf.

I. Der Rebstock.

1. Rebstock.

a. Im Ganzen: groß, mittelgroß, klein, kräftig, schwach, stark, lang, dürr, mittelstark, schwach oder stark wächsig, schlank, baumartig, stämmig, buschartig, auswuchernd, aus den Wurzeln hervortreibend, fruchtbar, in der Jugend oder im Alter fruchtbar oder nachlassend, dauerhaft, zärtlich, früh- oder spät treibend, schwach oder stark belaubt.

b. Rinde: grob, fein, gröblich, dick, stark, lang, rauh, glatt, abspringend, anliegend, aufspringend, grobrissig, ablösbar, braun, schwarz, schwarzbraun, hellfarbig.

2. Jähriges Rebholz.

a. Im Ganzen: groß, mittelgroß, klein, dick, dünn, stark, schwach, lang, kurz, schlank, lang gestreckt, gerade, gebogen, zwischen den Knoten gebogen, gewunden, zickzack wachsend, gekrümmt, auslaufend, glatt, rauh, wollig, glänzend, mattglänzend, grobrissig, gefurcht, gestreift, (farbig gestreift, siehe unter Farbe), gegliedert, klein- oder breit flach gedrückt, flach, über dem Auge ein- oder plattgedrückt, kantig, rund, eckig, vierkantig, markig; Gestalt des Holzes im Durchschnitt.

b. Furchen: stark, schwach, tief, seicht, flach, fein, grob, weit, eng, platt, ungleich, regelmäßig, unregelmäßig; einzelne tiefe, mehr oder weniger fein oder stärkere vorstehende Riesten.

c. Farbe: braun, hell=, dunkel=, schmutzig=, gelblich=, schwarz=, nuß=, blaß=, roth=, gelb=, grau=, violett= satt=, trüb=, zimmt=, mittel=, licht=, kastanien= oder rostbraun, dunkel=, hell=, violett= oder braunroth, violett überlaufen, hellröthlich, weiß, weißlich, weißgrau, grauweiß, mit silberweißen oder bleifarbigen Stellen, bleifarben, weißgelb, rußig, schwarz oder violett gefleckt, zimmtfarbig, violett, bläulich, streifig.

d. Punkte: stark, schwach, dunkel, hell, schwarz, braun, röthlichbraun, weiß, grau, mit Wolle, umschließen kleine, schwarze Pünktchen.

e. Knoten: groß, mittelgroß, klein, stark, schwach, dünn, dick, spitz, rund, flach, eng, abgesetzt, nahe, entfernt, etwas abgesetzt, (die Entfernung ist mittelst eines Maaßstabes zu messen) *) einseitig, abgeplattet, vierseitig, platt, roth überlaufen, punktirt, dunkler oder heller als das Holz, gleichfarbig, etwas verdickt, (wenn sie von der Trauben= oder Blattseite her angesehen werden, entweder auf der einen oder auch auf beiden Seiten hervortreten,) erhaben, (wenn sie sich auf der Rückseite, d. h. dem Auge gegenüber verdicken,) vortretend oder vorstehend, (wenn die Verdickung auf der Seite des Auges selbst stattfindet und dasselbe hierdurch aus der ganzen Linie des Zweiges hervortritt), plattgedrückt, (das Gegentheil von verdickt.)

f. Augen: groß, klein, stark, schwach, dick, dünn, kurz, lang, länglich, spitz, stumpf, zugespitzt, ründlich, kugel= oder ovalrund, eiförmig, vorstehend, vorliegend, freiliegend, losstehend, abstehend, angedrückt, ganz geschlossen, rundlich, geschlossen, gefleckt, merkbar schuppig, kahl, wollig, mit einer wolligen Spitze, weiß=, grau=, braun=, bläulich= oder gelblichwollig, grün, mit wollenen Köpfchen, wollig angelaufen, rostig, weißflockig, zottig, weiß beduftet, weißlich, braun, rostbraun, dunkel= oder hellbraun rc.

3. Grüne Triebe.

a. Farbe: (wie jene des einjährigen Holzes, außerdem) grün, gelb=, bräunlich=, hell=, dunkel=, mittel= oder röthlich grün, roth= oder röthlich streifig, weißlich, schwarz punktirt, überlaufen oder überzogen, schön röthlich, rothblau, hellgelb.

b. Endspitzen: (mit den oben angegebenen Farben, dann:) groß, gefurcht, zickzack, gestreift, kantig, punktirt, warzig, hellgrün, etwas wollig, glänzend, vorstehend, spitz, stumpf, kahl, weißduftig, wollig, leichtwollig, weiß= oder rothwollig, mit loser Wolle oder Haaren, haarig, filzig, weißfilzig, weißspitzig, zottig, im Frühlinge roth.

c. Knoten: } wie beim jährigen Holz.
d. Augen: }

*) Man bedient sich gewöhnlich des französischen, sogenannten Pariser Fußes.

4. Die Blätter.

a. Im Ganzen: groß, mittelgroß, klein, dick, dünn, rauh, zart, eben, uneben, platt, weich, wachsartig, runzelich, taffetartig, papierartig, grob, fein, matt, glänzend, mattglänzend, mattschimmernd, kraus, am Rande kraus, etwas blasig, hart, blasigglänzend, gekräuselt, wachsartig, beduftet, runzellos, lederartig, Blattsubstanz zwischen jedem Nerv hervortretend, gefaltet, flach, schlaff, gebogen, nach allen Richtungen gebogen, von beiden Seiten vorwärts oder rückwärts gebogen, unregelmäßig gebogen, vorwärts oder rückwärts gefaltet, hin und her gefaltet, zusammengefaltet, an den Rändern vor= oder rückwärts eingerollt, zurückgerollt, stehend, zurückhängend, hängend; schief, gerade, flach aufliegend, dutenförmig, lappig, gespalten, rinnenförmig, schiffförmig, wellenförmig, drei= oder fünflappig, kurz=, mitteltief=, tief= oder wenig eingeschnitten, drei= oder fünftheilig, geschlitzt, regelmäßig eingeschnitten, flach=, schwach oder ungleich eingeschnitten, stark ein= oder ausgeschnitten, spitzig, stumpfspitzig, scharfgespitzt, und breit, (das Maaß: Angabe wo die größte Breite sich befindet,) grob, oder fein gerippt oder geadert, schwarz punktirt, roth gefleckt, kahl, filzig, rauher als die obern, zottig, dicht=, grob=, dünn=, kurz=, grauweiß=, stark=, schwach= oder scharffilzig, in einzeln Parthien oder Büschelchen filzig, mit durchsichtigem Filze, schwach=, fein=, stark=, kurz= oder langzottig, flockig, mit loser, flockiger, filziger, geringer, langer, dichter, oder in einzelnen Büscheln stehender Wolle, mit einzelnen Wollflöckchen, fein=, kurz= oder starkwollig, kurz=, fein=, dünn= oder dichthaarig, borstig.

b. Form: regelmäßig, unregelmäßig, manchmal etwas länglich, rundlich, vorn oder hinten rundlich, fast rund, halb= oder länglichrund, scharf, schief, drei= oder fünfeckig, drei= oder fünfspitzig, so lang als breit, länger als breit, breiter als lang, hinten breiter als vorn, vorn breiter als hinten, vorn lang oder breit, vorn oder hinten spitz oder fast ganz stumpf, über dem Stielpunkt schmäler als breiter, flach oder kreisrund zugerundet, hinten gerade oder abgeplattet, mit geraden Seiten, Spitze des Mittellappens vorherrschend, Endzähne der Seitenlappen ein Viereck bildend, eichenblättrig, von den Spitzen der vorderen Seitenlappen an rund, rund ohne vorragende Spitze der Seitenlappen.

c. Farbe: oben und unten: gleich=, hell= oder dunkelfarbig, graugrün, bleich=, satt=, mittel=, dunkel=, hell=, grau=, bräunlich=, dunkel=, weiß=, gelblich=, braun=, matt=, blaß=, weißlich=, gelb= oder bläulichgrün, bläulich, unten oder oben heller, gelblich, matt, glänzend, gelblichgrau, weißlich, gelblich, röthlich, früh roth werdend, ohne Röthe.

d. Verfärbung: in's Dunkelrothe ziehend, am Rande oder gegen die Mitte einzelne gelbe, gelbliche, hellere, rothe, blaue, dunkel= oder braunrothe Flecken, später roth, gelb ꝛc. werdend, gelb marmorirt, braune Rostflecken,

nach der Blüthezeit oder gegen Sommer halb, ganz oder theilweise durch oder ohne Flecken geröthet oder roth gerändert, gelb oder roth eingefaßt, dunkelgraugrün, rothbräunlich, bemalt, gelbliche oder röthliche Zahnränder bekommend.

e. Blattlappen.

1. Im Ganzen: fehlend, stark oder wenig ausgeprägt, wenig markirt, kurz, lang, schmal, breit, länglich, spitz, drei- oder fünftheilig, ausgedrückt, tief oder nicht tief, 1/3, 2/3 rc. ins Blatt reichend, verwachsen, stark ausgebildet, von einander abstehend, lang abstehend, kraus verbogen, stark ausgeschnitten, Basis wenig, stark oder ungleich zusammengezogen, zusammengerollt, jeder noch einmal durch eine tiefere Bucht oder Einschnitt gespalten, ganz gespalten, am Grunde sehr eng, am Vordertheile breit, nur durch den Mittelnerv und Endzahn bezeichnet.

2. Mittellappen: lang, länglich, breit, mit breitem, kurzem, langem oder ohne Hals, sehr kurz, spitz, stumpf, schief, schmal, gerade, aufsitzend, etwas einseitig, recht-, stumpf- oder spitzwinkelich, mit verengerter oder breiter Basis, gefaltet, mehrtheilig zusammengerollt, auf die Seite gebogen, ins Blatt verwachsen, geht tief ins Blatt hinein, tief im Blatte anfangend, so lang als breit, breiter als lang, länger als breit, an der Spitze rückwärts gebogen, durch Zahnbuchten gespalten, die Seiten mit dem Mittelnerv parallel, die Seitenflügel 1/2, 2/3 rc. deckend, Angabe der Länge im Verhältnisse zu der Hauptrippe.

3. Vordere Seitenlappen: lang, länglich, breit, schmal, kurz, mit langem, kurzem, breitem oder ohne Hals, mit verengter oder breiter Basis, ungleich, sehr einseitig, lang gestreckt, mit breiten äußern Flügeln, mehrtheilig, stumpf-, spitz- oder rechtwinklich, fehlend, zweitheilig, stumpf, spitz, gespalten, verwachsen, vortretend, Spitze nach außen gewendet, vom Mittelpunkt entfernt stehend, Kanten geradlinigt, Flügel ein- oder auswärts gewendet.

4. Hintere Seitenlappen: groß, klein, schief, breit, kurz, nur durch den Hauptnerven kenntlich, 1/2, 1/3, 1/4 rc. so groß als die andern, ungleich groß verwachsen, zertheilt, mit den andern verwachsen, mit langem, kurzem oder ohne Hals, einseitig, gespalten, zweitheilig, ausgeprägt, unbedeutend, zurückstehend, zurückgebogen, mit verengter oder breiter Basis, gegen die Stielbucht mit breiten Flügeln, decken keine Bucht, Spitzen verlängert, über die Stielbucht gebogen, durch eine oder mehrere Zahnbuchten getheilt, mit langen Flügeln, Flügel über dem Stielpunkte zusammenlaufend, mit rückwärts gewendeten Flügeln, Seiten gradlinigt, bilden die Abrundung des Blattes.

f. Bezahnung.

1. Im Ganzen: groß, klein, mittelgroß, kuppelförmig, halbkugelförmig,

ungleich, doppelt, kurz, lang, scharf, stumpf, schmal, breit, gruppirt, spitzig, abgerundet, Zähne mit auswärts oder gegen innen gebogenen Seiten, Zähne ungleich, die großen oder kleinen Zähne vor- oder rückwärts gebogen, Zähne mit gelben, gelbbraunen, bräunlichen, hackenförmigen, braunen, merkbaren oder ausgezeichneten Knöpfchen, Knöpfchen bräunlich, Zähne verbogen und von zwei- bis fünferlei Größe, sehr kurz, stumpf, abgerundet, doppelzähnig, der größere Zahn zwischen kleinern, jeder große Zahn mit ein bis drei kleinern; Spitzen gelb, braun ꝛc., Zwischenzähne fehlend, Zahnkanten gelblich oder geradlinigt.

2. Mittlerer Endzahn: groß, klein, mittelgroß, länglich, stark auswärts gebogene Seiten, verengert, verlängert, vorstehend, schmal, breit, lang, kurz, spitzig, sehr stumpf, rund, ründlich, abgerundet, scharf, zugespitzt, kuppelförmig, halbkugelförmig, abgestumpft, stumpf- oder scharfspitzig, so lang als breit, breiter als lang, länger als breit, dreieckig, wenig oder viel größer als die andern Zähne, mit ausgerundeten Kanten.

3. Endzähne der größern Blattnerven: groß, mittelgroß, klein, lang, kurz, scharf, stumpf, spitz, breit, schmal, rund, einfach, scharfspitzig, zugespitzt, kuppelförmig, verlängert, ungleich, abgerundet, die Seiten gerade, vorstehend, so breit als lang, länger als breit, breiter als lang, dreieckig, Seite auswärts gebogen, gerade ausgehend, etwas gegen den Mittellappen gerichtet oder von diesem abgewendet, mit Zahngruppen, mit Zwischenzähnchen, mit ründlichen Kanten.

g. Buchten.

1. Vordere Buchten: klein, groß, weit, eng, seicht, kaum angedeutet, ungleich, groß, gleichweit, gegen vorn verengert oder erweitert, tief oder nicht tief, fehlend, bedeckt, tief eingeschnitten, offen, zusammenlaufend, ausgeweitet, herzförmig, bogenförmig ausgeweitet; am Grunde gleichweit ausgeweitet, gedeckt, breit, offen, ausgerundet oder verengert; überdeckt, nicht gedeckt, gegen hinten ein offenes oder unregelmäßiges Dreieck bildend, spitz, stumpf oder rechtwinkelig, wenig oder stark ausgebreitet, mit gerade auslaufenden Seiten, übereinander laufend, in den Falten liegend, gleichweit auslaufend, größern Zahneinschnitten gleichend, am Anfang oder Ausgang mit 1 bis 6 Zähnchen versehen; die Tiefe vom Stielpunkt oder die Länge der Mittelrippe 1/2, 1/3 ꝛc. Entfernung betragend.

2. Hintere Buchten: klein, groß, eng, verwachsen, kaum angedeutet, schmal, seicht, gleichweit, spitz, unregelmäßig, offen, gedeckt, halb oder nicht gedeckt; fehlend, den vorderen gleichend, geradlinigt, halb so tief als die vordern, in Blattfalten liegend, hinten oder vorn bezähnt, spitz-, stumpf-, oder rechtwinkelig; am Grunde ausgeweitet, verengert oder abgerundet; gegen vorn sich verengernd, einander nähernd, im Dreieck auseinander

gehend, durch Blattfalten zusammengeschoben, einer großen Zahnbucht gleichend, mit der Stielbucht eine Linie bildend.

3. Stielbucht: vorn gedeckt oder geschlossen, offen, weit, eng, tief, fehlend, zusammengezogen, schmal, geradlinigt, gleichweit, 1/4, 1/2, 1/3 ꝛc. oder ganz überdeckt, oval-, ei-, bogen- oder rautenförmig erweitert, ein Dreieck bildend, bezahnt mit 1, 2 oder vielen Zähnen; bis zur Hälfte sich allmählig erweiternd, und ebenso sich schließend; am Grunde oder vorn abgerundet, ausgeweitet oder sich verengernd, recht-, stumpf- oder spitzwinkelig, 1/2, 1/3 ꝛc. der Blattlänge oder der Mittelrippe Tiefe betragend.

h. Nerven: oben und unten: dick, dünn, schwach, stark, mittelstark, fein, rauh, gereift, in Grübchen liegend, am Grunde vortretend, vertieft, hervorstehend, hervortretend, erhaben, oben vorliegend, gerippt, warzig, die kleinen Zwischennerven nicht bemerkbar, gefurcht, ein dunkelrothes Gewebe bildend, zottig, filzig, borstig, rostig, zottigem Stielpunkt, weißwollig, haarig, gleichfarbig, punktirt, mit bräunlichen Flecken, hellrostfarben überlaufen, vom Stielpunkt die Röthe in's Blatt strahlend, röthlich, an der Wurzel röthlich, bräunlich-grau, weißgelb, gelb, schmutzig röthlich, graugelblich, gelbgrün mit loser Wolle, roth, weißgrau, weißgrün, bräunlich, dunkelfarbig, gelblichbraun, blauröthlich, roth angelaufen, bläulich, ohne Färbung.

i. Blattstiel: 1/4, 1/2, 3/4 ꝛc. des Mittelnervs, der Blattlänge messend, länger als das Blatt, stark, mittelstark, scharf, dick, oben oder unten verdickt, keulenförmig, dick, dünn, gerade, gebogen, rissig, verdeckt, gekrümmt, verbogen, hackenförmig verbogen, hackenförmig gebogen, umgebogen, platt, höckerig, stumpfeckig, narbig, eckig, borstig, gefurcht, rostig, warzig, gerippt, kahl, glänzend, mit kleinen Erhöhungen, dunkler gefurcht, rauh, zottig, filzhaarig, mit dunkelgrünen Ritzen, mit loser Wolle, mit feiner Wolle angestäubt, mit losem Filze oder mit losen Haaren, feinzottig, rauhborstig, kurzhaarig, auf der obern Fläche mit einer dunkelgrünen Furche, lockenfilzig, dunkel- oder schwarzbraun punktirt, die Röthe sich in die Blattnerven ausbreitend, ohne Röthe, grün, hell- oder gelbgrün, röthlich-, rostroth-, grün-, roth-, hellroth oder rothbraun überlaufen, röthlich-, schmutzigroth-, bräunlichroth gestreift oder gesprengt, obere Rinne dunkelgrün, weißlich, rothbraun.

5. Besondere Bemerkungen, wodurch sich der Weinstock kennbar auszeichnet.

Beispiel der Beschreibung eines Rebstocks.

Rother Traminer.

Rebstock: mittelgroß.

Rinde grob und abspringend.

Jähriges Rebholz: gerade flach.

Farbe: dunkelbraunroth, auf der Wetterseite bleifarben.

Furchen: schwach, mit wenig vorstehenden etwas stärkern Reifen.

Punkte: grau und auch so gefleckt.

Knoten: etwas verdickt, wenig vorstehend, etwas erhaben und abgesetzt.

Augen: klein, stumpf, mit weißwolliger Spitze und dunkelbraunen Schuppen.

Grüne Triebe.

Farbe: dunkelgrün, etwas röthlich gestreift und schwarz punktirt.

Endspitzen: hellgrün, etwas wollig.

Knoten: klein, etwas abgesetzt.

Augen: stumpf, grün, rostig, gefleckt, mit weißwolligen Spitzen.

Blätter: mittelgroß, dünn, taffetartig, eben und flach, etwas blasig, matt glänzend, wenig eingeschnitten; fast ganz, oben: oft mit loser Wolle; unten: stark, wollig und zottig; 3= und 5theilig. Die obern Blätter etwas mehr eingeschnitten, die untern fast immer ganz, dagegen aber rauher als die obern.

Form: fast rund, manchmal etwas länglich.

Farbe: oben dunkelgrün, matt glänzend, unten graugrün.

Verfärbung: keine.

Blattlappen: meist keine vorhanden, wo sie sich finden, kurz und breit. Mittellappen: meist in das Blatt verwachsen, sehr kurz, stumpfwinkelig, etwas einseitig. Vordere Seitenlappen: an den untern Blättern kaum bemerkbar, an den obern in die Breite vorstehend, sehr einseitig, mit breiten, äußerm Flügel. Hintere Seitenlappen: meist fehlend, sehr klein und unbedeutend, einseitig.

Bezahnung: klein, manchmal mittelgroß, Zähne ungleich, aber nicht doppelt, gewöhnlich sehr kurz und stumpf abgerundet, mit stark auswärts gebogenen Seiten. Knöpfchen: bräunlich. Mittlerer Endzahn: rund und sehr stumpf. Endzähne der größeren Blattnerven: viel breiter als lang, stumpf und abgerundet.

Buchten.

Vordere: meist fehlend, an den obern Blättern öfter vorkommend, dann sind sie spitzwinkelig, eng und seicht. Hintere: ebenso wie die vordern, doch aber sich schnell und weiter öffnend. Stielbucht: die halbe Länge des Mittelnervs messend, spitz und winkelig; bis zur Hälfte sich allmählich erweiternd. nachher ebenso sich schließend.

Nerven: dünn, oben: etwas vorliegend, hellgrün mit etwas loser Wolle, mit zottigem Stielpunkte; unten: graugelblich, rostig, zottig.

Blattstiel: 2/3 der Länge des Mittelnervs, dünn, gegen oben etwas ver=

dickt, hellgrün, röthlich überlaufen, mit loser Wolle, auf der obern Fläche mit einer dunkelgrünen Furche. —

Besondere Bemerkungen: Zeichnet sich durch die beinahe runden, wenig eingeschnittenen, dunkelfarbigen Blätter aus.

II. Die Weintraube.

1. Die Traube.

a. Im Ganzen: groß, mittelmäßig, klein, kurz, 1/2, 3/4 rc. Fuß oder Zoll lang, länglich, breit, schmal, flachgedrückt, zottig, locker, ästig, dicht, cylindrisch, einfach, doppelt, pyramidalisch, fast walzenförmig, lang- oder kurzästig, zweitheilig, nicht ästig gedrängt, mittelgroß, vollbeerig, leer, pyramidalisch zusammengesetzt, mit breit entfernt stehenden oder langen Seitenästen, mehrere einzelne Trauben bildend, gleich-, ungleich- oder doppelbeerig, mit doppelten aufeinander liegenden ungleichen Beeren, in der Mitte gebogen, hängend, schlaffhängend, kurzstielig, ungleich reifend.

b. Traubenstiel: 2, 3 rc. Zoll lang, kurz, ziemlich dick, dünn, mittelmäßig, groß, klein, biegsam, steif, mürbe, brüchig, zähe, holzig, zart, hängend, im Zickzack gebogen, gekrümmt, am Knoten gebogen, gewunden, flach, fleischig; bis zum Knoten steif, zart, lang oder kurz; unten oder oben verdickt, ohne Knoten, gerippt, zottig, warzig, kahl, gestreift, etwas schwarz punktirt, glänzend, feinwollig, mit einzelnen Wollhaaren, borstig, weißwollig, mit loser Wolle, dunkelgrün gefurcht, weiß gepudert, Knoten unfruchtbar, grau beduftet, rostig, braun-, roth-, rothbraun oder weißlich gestreift, kahl, glänzend, grün, hell- oder gelbgrün, rothgefleckt, roth oder grünroth überlaufen, braun- oder schwarz punktirt, bräunlich, holzfarbig, weißlichgrau, schmutziggrün, rostfleckig; Knoten: fruchtbar, unfruchtbar, mit einer Ranke oder kleinen Traube, klein, groß, dick, wenig vorstehend, vom Zweig weit entfernt, warzig, narbig, zottig, wollig, feinhaarig, mit loser Wolle, kahl, glänzend, punktirt, röthlich, glänzendroth.

c. Beerenstielchen: lang, kurz, mittelmäßig, dick, dünn, gleichdick, an beiden Enden verdickt, unregelmäßig, kantig, glatt, rauh, drüsig, wulstig, gestreift, braun-, grob- oder feinwarzig, schwarz-, bläulich-, braun-, grünbraun oder grau punktirt, rost- oder braunfleckig, wachsartig-, grau- oder bläulich beduftet, gelb-, hell- oder dunkelgrün, grüngelb, braun- oder blutroth, röthlich, hellroth, roth überlaufen, bläulich, hellgrün, Wulst, schwachgrün, rostig; Wulst: stark, schwach, angeschwollen, stumpf, verdickt, regelmäßig, unregelmäßig, in den Stiel übergehend, abgesetzt, mit geradem, franzigem, grünem oder rostigem Rande, verlängert, scharf, braun- oder grün gekantet, länglich, keulenförmig, zuckerhutförmig, groß, klein, kegelförmig, plattgedrückt, zurückgerollt, Staubfäden behaltend, warzig, glatt, zart, bläulich beduftet, blau, grünröthlich.

2. Beeren.

a. Im Ganzen: groß, klein, mittelgroß, (die Größe nach dem Maaßstabe zu bestimmen) breit, schmal, lang, länglich, stumpf, oben oder unten spitz, oben oder unten dick, gleich, vorn spitz, hinten breit, gleich abnehmend, alle Beeren von gleicher Dicke oder nicht, stumpfspitzig, walzenförmig, cylindrisch, birnförmig, mirabellenartig, kreisrund, schwach punktirt, vorn plattgedrückt, eichelförmig, oval, an der Narbe eingedrückt, an der Spitze gekrümmt, viele nicht ausgebildet, beisammenhängend, klumpig, glänzend, geadert, rostfleckig, weißaderig; durchscheinend, durchsichtig, gepudert, rostig, schwarz-, roth-, dunkel- oder hellblau, grün, gelb-, weiß- oder bläulichgrün, braun-, grau-, blau-, blaß-, rosen-, hell- oder dunkelroth, weißgelb, schwarz, blauschwarz, röthlich, roth, gelblich, silberweiß, mehlstaubartig, fleischhaarig, weißgelb, kastanienbraun, zwei- oder verschiedenfarbig, roth marmorirt, braun gefleckt, weiß getupft, Punkte mit einem Ring eingefaßt, hellblau-, heller-, fein-, schwarz-, dunkelbraun- oder grau punktirt, grau-, blau-, weiß-, hellblau-, graublau-, marmorartig-, violett-, stark- oder dickduftig, dick- oder dünnhäutig, hart-, weich- oder rothfleischig, saftig, saftreich, fleischig, kernlos.

b. Narbe: groß, klein, kaum bemerkbar, im Mittelpunkt oder seitwärts stehend, scharf vorstehend oder nicht vorstehend, in einem Grübchen liegend, hoch, ohne Grübchen, eingedrückt, in einem braunen Flecken oder Rostpunkten, schwach, weich, hart, dünn, sternförmig, gerade, fein, rostfarbig, braun, bräunlich, hell-, dunkel-, grau- oder schwarzbraun, grau, weißlich, schwarz, schwärzlich, dunkelfarbig, weiß- oder hellgrau, weißlich oder hellgrün, rostfleckig.

c. Beerenhaut: dick, dünn, hart, weich, härtlich, fein, zart, krachend, zähe, leicht aufspringend, fleischig, hart-, dick-, dünn-, roth- oder zartfleischig, durchscheinend, durchsichtig, aderig, aromatisch schmeckend.

d. Saft: dick, dünn, weich, wild, schleimig, fein, dünnflüssig, matt, angenehm, sehr süß, sauer, säuerlichsüß, wässerig, dünnschleimig, scharf, säuerlich, essigsauer, vanill- oder erdbeerartig, aromatisch, mit oder ohne Arom, gewürzhaft, muskatartig, grasartig schmeckend, eigenthümlich, dunkelgrün, grünlich, gelblich, röthlich, ungefärbt, färbend.

e. Kerne: ein bis fünf oder keine enthaltend, lang, länglich, kurz, groß, klein, schmal, breit, spitz, stumpf, flach, dreieckig, dick, mit langem Schnabel, gebogen mit starker Spalte, gleich groß, mit dicker, verdickter, verlängerter, brauner, grüner, hellgrüner, weißlicher, röthlicher, gelber-, weiß- oder hellgelber Spitze, mit bräunlichen Ballen, mit braunen oder schwarzen Backen, gespalten, glatt, glänzend, gefurcht, gerinft, gleichfarbig, braun gestreift, weißlich, rothbraun oder röthlich gefleckt, braun, grün-, dunkel-, hell-, röthlich-, gelb-, grün- oder rostbraun, braun gezeichnet, hell-, gelb-, braun-, blau- oder grau-

grün, grün- oder braungrau mit ziemlichen Spitzen, braunroth, röthlich, hellröthlich, hell-, grün- oder braungelb, gelb, gelblich, rothblau, weißlich.

3. Reifzeit: mittel, spät, sehr spät, früh, mittelfrüh, sehr früh, Angabe des ersten, zweiten oder letzten Drittheil des Monats.

4. Gebrauch: Als Tafeltraube: gut, schön, vorzüglich, ausgezeichnet ꝛc. als Weinbergstraube: gut, schlecht ꝛc. Werth der Frucht, sowohl äußerer als innerer, die Güte, Schönheit, des Vermehrens werth oder nicht.

5. Besondere Bemerkungen: Angabe der auffallend charakteristischen Merkmale, wodurch die Traube leicht erkannt werden kann. Die Verwechselung und Aehnlichkeit mit einer andern Traube, wobei die Unterscheidungsmerkmale anzuführen sind.

Beispiel der Beschreibung einer Weintraube.

Blaues Röhrchen.

Traube: mittelgroß, dicht, ästig, mit doppelt aufeinanderliegenden, öfters ungleichen Beeren, kurz, fast walzenförmig.

Traubenstiel: kurz, ziemlich dick, zart, biegsam, grün, rothbraun gestreift, etwas schwarz punktirt; Knoten unfruchtbar, kahl und glänzend.

Beerenstielchen: kurz, dick, feinwarzig, hellgrün; Wulst: schwach, grün.

Beere: länglich ins Runde, schwarzblau mit hellblauem Duft, schwach punktirt.

Narbe: in der Mitte sitzend, klein, scharf vorstehend, dunkelbraun.

Beerenhaut: dünn und zart.

Saft: dünn, sehr süß aromatisch.

Kerne: 2, braungrün, mit grünlichen Spitzen.

Reifezeit: früh.

Gebrauch: Eine vorzügliche Weintraube.

Unterscheidet sich besonders durch frühe Reife, durch große Süße des Saftes und dichten Stand der Beeren, auch durch den kurzen, dicken Stiel und walzenförmige Gestalt der Traube. —

LXXXIII.

Bemerkungen über die Kultur exotischer Pflanzen im Freien.

Auszug aus einem Briefe,
mitgetheilt
von

G. A. Fintelmann, K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel.

Subtropische und selbst tropische Pflanzen gedeihen während des Sommers sehr gut bei uns im Freien, wenn man sie auf ein mit Laub mäßig erwärmtes Beet, welches gegen heftige Winde und Sonnenstrahlen geschützt ist, pflanzt. Alle **Caladium**, einige **Pothos**, **Musa**, **Dieffenbachia**, **Kaempferia longa**, **Phrynium citrinum**, **setosum**, **cylindricum**, **Maranta zebrina**, **Papyrus antiquorum**, **Andropogon formosus**, **Panicum plicatum etc.** gedeihen bei solcher Kultur zu einer Entwickelung, wie sie die Warmhäuser nicht aufzuweisen haben, sowohl in Rücksicht auf Größe, als ganz besonders auf Kräftigkeit, man könnte sagen Stattlichkeit, denn ihr Habitus erscheint ganz verändert. Der **Cyperus**, als 3 bis 4 Fuß hohe, 3 bis 4 stängliche Pflanze ausgesetzt, erreicht eine Höhe von 10 Fuß und treibt 20 und mehr Stiele, **Andropogon formosus** wird ein mächtiger Busch und noch höher, die **Musa** treiben 4 bis 5 kräftige, straffe Blätter. — Man wählt natürlich zu solchen Kulturen schöne Blattformen, auch besonders schnellwüchsige Arten, und nach den angeführten Beispielen ließ sich die Zahl der dafür geeigneten Pflanzen gewiß außerordentlich vermehren, was der mir zugemessene Raum nicht gestattet.

Ohne weitere Beihülfe als der Zubereitung einer nahrhaften, besonders mit Hornspähnen gedüngten und wohl durchgegrabenen Erde wachsen und blühen sehr gut: die **Achimenes**, **Begonia**, auch **argyrostigma** und **coccinea**; **macrophylla** und **manicata** entwickeln ihre schönen, saftigen Blätter, aber blühen nicht; — **Abutilon striatum et venosum**, **Clerodendron fragrans**, **Cuphea strigulosa**, **Erythrina laurifolia**, **Hibiscus Manihot**, **Justicia carnea superba**, **Sida Sellowi**, **Aspidium patens et violascens**, **Caenopteris**

japonica, Cheilanthes, Dicksonia polypodioides, Pteris argula, chrysocarpa, deflexa, longifolia u. a. m.

Alle diese Pflanzen zeigen eine besondere Festigkeit der jungen Triebe und der ausgebildeten Blätter, auch wiederstehen sie lange der Einwirkung kühler Witterung, wenn sie erst ausgebildet sind, selbst ein gelinder Frost schadet manchen von ihnen weniger, als man glauben sollte. **Achimenes** und **Arum violaceum**, die nicht wieder eingepflanzt wurden, ertrugen bis 1/2 Grad R.; obgleich sie dick mit Reif bedeckt und steif gefroren waren, so zeigten sie sich doch, nachdem die steigende Tageswärme den Frost wieder aufgelöset hatte, in unveränderter Schönheit.

Das Auspflanzen geschieht am zweckmäßigsten um den 16ten und 20sten Mai; Anfangs Oktober werden die Pflanzen wieder in Töpfe gebracht. Zu ihrer Ueberwinterung bedarf man auch keines Warmhauses, sie treiben unter der Temperatur eines Kaphauses durch den Winter gebracht, nach der dadurch bewirkten Ruhe, um so kräftiger.

Die Pflanzen, von denen bisher die Rede gewesen, ertragen, um mich so auszudrücken, unsere Sommer im Freien, aber es giebt noch manche andere, die auch den Winter über aushalten, denen man es bisher nicht zugemuthet, wenn wir ihnen einen leicht, und im Vergleich zur Erbauung von Gewächshäusern, wohlfeil zu gewährenden Schutz angedeihen lassen. Es sind dies besonders immergrüne Gehölze wie: **Araucaria imbricata, Arbutus Andrachne, Unedo, Aucuba japonica, Berberis dulcis, empetrifolia, tennifolia, Buxus balearica, Camellia japonica, Cedrus Deodora, Libani, Cotoneaster, Crataegus glauca, Evonymus japonica Ilex, latifolia etc., Jasminum revolutum, Laurus borbonica, caroliniana, nobilis, Magnolia grandiflora, fuscata, Mahonia, Olea europaea, fragrans, Paliurus australis, Phillyrea, Photinia, Pinus Pinea, Prunus caroliniana, lusitanica, Viburnum japonicum et Tinus.** Sie gewähren, so wie die Decke abgenommen, und die niedergebogen gewesenen Sträucher wieder aufgerichtet sind, den erfreulichsten Anblick. An das Niederbeugen werden sie dadurch gewöhnt, daß es jeden Herbst mit Vorsicht ausgeführt wird, und die Stämme nicht zu steil aufgerichtet werden, wenn sie etwas stark geworden. Der Schutz besteht in über Querstangen aufgelegten, leichten Brettern und Laub oder anderem Material, das über diese aufgeschichtet wird; außerdem werden die Wurzeln vorher schon mit Laub oder Nadeln bedeckt.

Neben den genannten haben nun schon mehrere Jahre die Winter unter dem angeführten Schutze gut ertragen: **Bumelia tenax, Cestrum Parqui, Diospyrus Lotus, Hydrangea japonica, Hypericum nepalense, Maclura aurantiaca, Magnolia purpurea, Yulan, Nandina domestica, Schinus Molle, Vitex Agnus castus et. var. incisa** rc. Sobald es die Witterung erlaubt, wird durch dazu eingerichtete Züge oder Klappen Luft gegeben, oder man lüftet die Decke (Bretter) wie die Fenster eines Mistbeetkastens. Mitte April, früher oder später, je nachdem die Witterung ist, kann die Bedeckung abgenommen werden. Da die Pflanzen sich nicht früh entwickeln können, so sind ihnen auch Morgenfröste nicht schädlich. Gegen Mäuse ist es gut, gewöhnliche Löcherfallen aufzustellen, in denen sie sich leicht und sicher fangen, wenn man als Köder Mohn oder Hanfsamen einlegt:

manchen Pflanzen, z. B. dem Ilex, sind sie durch Abnagen der Rinde sehr gefährlich, andere dagegen berühren sie nicht.

In großen Gärten, wo die Mittel dazu vorhanden sind, könnte durch in der angegebenen Weise eingerichtete Gruppen ein schöner Effekt hervorgebracht werden, der die Mühe gewiß belohnen würde.

Der Herr Briefsteller hat mir wohl erlaubt, von dem Vorstehenden jeden beliebigen Gebrauch zu machen, aber nicht seinen Namen daran zu knüpfen. Es liegt das Gärtchen, welches diese interessanten Kulturen enthält, in der Nähe von Berlin, auf einem Lehmhügel, gegen Osten durch eine noch junge Nadelholzpflanzung bis jetzt nur wenig geschützt, gegen Westen unter dem Schutze niedriger Wohnhäuser und einiger hoher Bäume, gegen Norden ist der Schutz nur sehr mangelhaft, allein durch fernstehende Gebäude und einige dünn bestandene Gärten gebildet.

LXXXIV.

Bibliographische Notizen.*)

1.

Die Kultur der Orchideen, vorzüglich nach John Henschel dargestellt. Mit einer Einleitung und einem alphabethischen Verzeichnisse fast aller exotischen Orchideen, welche in England, Belgien und Deutschland kultivirt werden, nebst Angabe des Vaterlandes der verschiedenen Species, des Jahres der Einführung derselben in England, der, besonders durch Schönheit oder Wohlgeruch sich auszeichnenden Arten, wie auch solcher, welche sich theils nach eigner Erfahrung, theils nach verschiedenen Angaben auch in gewöhnlichen Warmhäusern mit anderen Topfpflanzen zugleich kultiviren lassen. Von J. F. W. Bosse, Großherz. Hofgärtner ꝛc. zu Oldenburg. Hannover 1846, Hahnsche Hofbuchhandlung. 8. 154 Seiten. Pr. 20 Sgr.

Der Titel giebt den Inhalt so vollständig an, daß darüber nichts hinzuzufügen, und der Verfasser hat bei seiner Bearbeitung alles, was auf den Gegenstand Bezug hat, so benutzt, daß das Werk allen Anforderungen und Erwartungen entsprechen wird.

2.

Die Kultur der Schlingpflanzen und ihre Anwendung in Gärten, Gewächshäusern und Zimmern. Von Ludw. Krause, prakt. Gärtner. Quedlinburg und Leipzig bei Gottfr. Basse. 8. 115 Seiten.

Die in den Gärten vorkommenden Schlingpflanzen, in der allerweitesten Bedeutung des Wortes, wonach alle an anderen Pflanzen, und wäre es auch bloß durch Anlehnen, sich auf-

*) Dem Vereine zugesendete Schriften werden wir sehr gern unter kurzer Angabe des Inhaltes anzeigen.

richtenden, dazu gehören, so daß z. B. auch **Amphicome argula, Crassula spathulata, Petunia violacea, Tweedia coerulea** mit aufgenommen, sind in alphabetischer Ordnung aufgeführt, und dabei die zur Kultur erforderlichen Andeutungen gegeben. Dem Gattungsnamen ist die Familie, die Klasse und Ordnung, wohin sie gehört, beigesetzt.

3.

Handbuch der Kakteenkunde in ihrem ganzen Umfange, oder die erfolgreichsten auf die neuesten Erfahrungen gegründeten Kulturangaben, so wie ausführliche und genaue Beschreibung und berichtigte Synonymik sämmtlicher, bis jetzt bekannt gewordenen Cakteen, und überhaupt alles in Bezug auf diese Pflanzenfamilie sonst nur Wissenswerthe. Auf den Grund langjähriger, eigner und fremder Erfahrungen bearbeitet von Karl Friedr. Förster.

Der hier gegebene vollständige Titel des Werkes deutet im Allgemeinen auf den Inhalt hin, der jedoch auch von dem natürlichen Vorkommen, der Benutzung u. s. w. handelt.

4.

Ueber Weinbau und Weinbereitung zunächst für Grüneberg und die Umgegend. Herausgegeben vom Gewerbe- und Garten-Verein zu Grüneberg. Zweite verm. und verb. Aufl. Grüneberg bei W. Lewysohn. 8. 138 S.

Von S. 1 bis 44 handelt das Buch von der Kultur des Weinstockes, wie sie betrieben wird und verbessert werden könnte. Wenn nun auch auf eine bestimmte Lokalität sich beschränkend, sind die vorgetragenen Lehren und Erfahrungen doch gewiß so weit anwendbar, als in unserem Flachlande Weinkultur noch möglich.

5.

Der Huano Sein Vorkommen und seine Anwendung als Dünger. Für Landwirthe nach eignen Untersuchungen und Beobachtungen in Peru dargestellt von L. v. Winterfeldt. Berlin 1845. Stuhrsche Buchh. 8. 92 Seiten.

Das Schriftchen spricht zunächst über die Kultur der in Peru angebauten Pflanzen. Aus dem Mitgetheilten ergiebt sich, daß der Guano bei folgenden gar nicht oder wenn, dann zu deren Nachtheil angewendet wird: Luzern, Erdtoffeln, Gerste, Kamottes (**Convolo Batatas variet.**), Erbsen, Linsen, Bohnen, Baumwolle und Reis, der bis zu 2000′ M. H. da angebaut wird, wo reichliche Bewässerung möglich. — Eine sehr beschränkte, wie es scheint nur erst versuchsweise Düngung mit Guano findet bei folgenden statt: Kohl, Salat, Sellerie, Zwiebeln, Oliven, Reben. Eine starke Düngung des letzteren, etwa 2 Hände voll für den Stock, giebt in den ersten 3 oder 4 Jahren danach, den Trauben, dem Moste und dem daraus gewonnenen Wein oder Branntwein einen salzigen Beigeschmack, später aber ist dies nicht mehr der Fall, und die Stöcke zeigen noch Jahre lang in ihrer Kräftigkeit eine gute Wirkung des Guano. Von allen Landwirthen wird nun der Guano bei der Kultur folgender Gewächse verwendet, als: Mais, Mani, Zuckerrohr, Yuka, Melonen, Angurien, deren

75 Pfund schwere gewonnen werden, und die süßer und saftiger als Melonen sind, bei Kürbissen, und Kapsikum. — Wo keine Bewässerung möglich, kann in Peru überhaupt unter 8000′ M. H. nichts gebaut, also auch kein Guano angewendet werden. Die Düngung wird immer nur erst dann vorgenommen, wenn die Pflanzen so weit herangewachsen, daß sie bald blühen wollen, und geschieht dergestalt, daß der Guano in Löchern Priesenweise (ein Griff mit vier Fingern) oder in Rillen neben, oder in vertieften Ringen um die Pflanzen eingestreut, und dann 1 bis 2″ mit Erde vermittelst der Hand bedeckt wird. Möglichst bald darauf muß bewässert werden, und man hält die bedüngte Bestellung für verloren, wenn dies etwa einmal um 3 oder 4 Tage verschoben werden müßte. Wer das Wasser um Mitternacht bekommt, düngt am Tage, wer seine Zuflußschleusen erst am Morgen öffnen darf, düngt in der Nacht, wenn irgend ausführbar. — Der Verfasser erzählt von den ersten, 1841 gemachten Versuchen den Guano auszuführen (p. 67), spricht über die noch vorhandenen, ihm nicht so leicht erschöpflich scheinenden großen Lagerungen desselben auf Inseln, Klippen und an den Küsten (p. 70 bis 76), dann über den weiteren Verlauf des Handels, über die auf den Gewinn dadurch von der Regierung begründeten Unternehmungen, und die damit wieder in Verbindung stehenden oder daraus entstandenen politischen Ereignisse (p. 77 bis 87), und endlich über Salpeter-Ausfuhr *) bis zu Ende des in lebendig erzählendem Vortrage geschriebenen Büchleins.

6.

Neumann's, Direktor der Gewächshäuser des Museums der Naturgeschichte in Paris, Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Steckreiser, Absenker u. s. w., mit 31 lithogr. Abbildungen (aus dem Französischen), von Ferdinand Freiherrn von Biedenfeld. Weimar, 1845. Verl. von Bernh. Frdr. Voigt. 8. 44 Seiten.

Neumann's Arbeit ist bekannt, und der wohlverdiente Ruf desselben schon so weit verbreitet, daß auch der Uebersetzung die schnelle Verbreitung nicht fehlen wird. Ein Anhang über Verpackung der Pflanzen zu Versendungen, auch in die weitesten Entfernungen, giebt die beste und vollständigste Anleitung zur Ausführung dieser so wichtigen und leider recht oft flüchtig behandelten Aufgabe des Pflanzenhandel oder Tausch treibenden Gärtners.

7.

Die Krankheit der Kartoffeln im Jahre 1845. Für Botaniker und Landwirthe, bearbeitet von Dr. Gust. Waldem. Focke. Bremen 1846. Karl Schünemann. 4. 76 S. 2 kolor. Tafeln.

Die erste Abthlg. giebt (bis p. 26), das botanisch, geschichtlich phytotomisch, phytochemisch und physiologisch Wissenswerthe über die Kartoffel in gedrängter Vollständigkeit. Dann werden in der zweiten das Durchwachsen, die Krulle, der Schorf (Gnatz), die Pocken und die

---

*) Es ist dies wohl das in England viel angewendete salpetersaure Natron.

Knollenfäule kurz beschrieben, in der dritten Abtheilung die verschiedenen Ansichten über die Krankheit, welche 1845 so große Verheerungen angerichtet, kritisch zusammengestellt, und die eigenen Beobachtungen des Verfassers gegeben, die durch sehr sorgfältige und saubere Abildungen erläutert werden.

8.

Der Mist, seine chemische Zusammensetzung, seine Wirkung als Düngmittel und seine Zubereitungsweise. Für deutsche Landwirthe, bearbeitet von Dr. P. A. Bolley, Professor der Chemie zu Aarau. Braunschweig, 1846, bei Ferd. Vieweg und Sohn. 8. 142 Seiten.

Die Einleitung handelt von der Ernährung der Pflanzen, wie sie die Liebigsche Theorie darstellt, mit Benutzung der Polsdorf-Wichmannischen Arbeiten, und dann spricht der Verfasser (p. 15 bis 65) über die Elementar-Bestandtheile, über die Natur, die allgemeine und specielle Anwendung der thierischen Exkremente rein und besonders in Verbindung mit Streumaterial, also in Form des eigentlich so genannten Mistes. Dieses Kapitel zerfällt in 4 Theile, die im Einzelnen handeln: A. Von den Exkrementen der Vögel (Guano, Tauben- und Hühnerkoth). B. Von den Exkrementen und der Gras fressenden Hausthiere und des Schweines. C. Vom Urin dieser Thiere. D. Von dem Urin und den Exkrementen des Menschen. Hierauf ist in sehr gedrängter Kürze (p. 65 bis 74) die Rede von dem Einflusse der Nahrung und der Organisation der Thiere auf die Düngererzeugung, und (p. 75 bis 80) von der Streu, besonders deren Bestandtheile, und Andeutungsweise von der darnach zu bemessenden Wirkung. — In Bezug auf die Behandlung des Mistes und Einrichtung der Miststätten, mit besonderer Berücksichtigung der Ansammlung der Gauche oder Gülle zum Ausschöpfen derselben, werden (p. 81 bis 92.) die Ansichten einiger der bekanntesten und bewährtesten ökonomischen Schriftsteller zusammengestellt, und sind erläuternde Figuren dem Texte eingedruckt. Daran schließen sich (p. 93 bis 97.) in derselben Weise erläutert, Erörterungen über die vortheilhafteste Einrichtung der Viehställe, zur Auffammlung des Mistes in denselben, um auf diesem Wege möglichst den mittelbar nachtheiligen Einwirkungen des Luftzuges und des Sonnenlichtes zu begegnen, denen der im Freien lagernde Mist ausgesetzt. Hierauf geht der Verfasser zur Erdeinstreu über, von deren Anwendung (p. 98 bis 106) gesprochen wird, und handelt (p. 107 bis 110) von der Gülle als Dünger, und deren relativem Werth im Vergleich zu Mist. Der Erörterung über die wichtige Frage: in welchem Zustande, resp. in welchem Grade der Gahre, muß der Mist bei der Düngung sein, um die größesten Vortheile zu gewähren? sind 13 Seiten gewidmet. Es wird nach allseitiger Prüfung unter Zuziehung der Urtheile der tüchtigsten Landwirthe dem eben in Zersetzung übergehenden fast noch frischem Miste der Vorzug eingeräumt. Darauf ist (p. 123 bis 127) von den Mitteln die Rede, die anzuwenden, um den Nachtheilen der langen Lagerung auszuweichen, wenn diese nicht zu umgehen. Ein Anhang handelt (p. 127 bis 135) über das Kehrsel der Städte, und die unter dem Namen Kompost bekannten Düngerarten, und am Schlusse werden 4 sehr leicht übersichtliche Tabellen zur Vergleichung der am meisten in

Betracht kommenden Feld- und Hohlmaaße (diese für Flüssigkeiten und trockne Körper) und der Gewichte gegeben.

Es ist der Vortrag durchweg so anziehend, klar und unmittelbar verständlich, daß das Werkchen gewiß jedem zu empfehlen, der, auf dem Standpunkte des gebildeten Praktikers stehend, sich über den behandelten Gegenstand ausreichend und zeitgemäß unterrichten möchte, ohne seine Zeit gründlichen Studien der Pflanzenphysiologie und Chemie widmen zu können.

9.

Von der natürlichen und künstlichen Befruchtung der Pflanzen und von der Hybridation nach ihren Beziehungen zu der Gärtnerei, zu der Land- und Forstwirthschaft ꝛc., nach Henri Lecoq von Ferd. Freiherrn v. Biedenfeld. — Weimar 1846. Bernh. Fr. Voigt. Klein 8. 420 S.

Eine Version des angeführten Titels nennt das Werk: „Studien über die Kreuzung der Pflanzen aller vorzüglichen Geschlechter des Ziergartens, der Gemüseländereien, des Feldes und der Forstkultur, nebst Angabe der praktischen Mittel die Hybridation zu bewerkstelligen und neue Pflanzenarten (sollte wohl heißen Pflanzenformen, F.) auf die leichteste Weise hervorzubringen." Hiermit ist der Inhalt des Buches in seiner Allgemeinheit gegeben, das allen denen, die sich mit künstlicher Befruchtung beschäftigen wollen, ein erfahrungsreicher Führer sein wird, da es voller an lebenden Pflanzen gemachten Erfahrungen ist. Als Hybridation wird, wie wir Gärtner thatsächlich alle thun, auch die Kreuzung verschiedener Spielarten, welchen Ursprunges diese auch nun sein mögen, angesehen, und als Zweck derselben: Beschleunigung der Entwickelung mannichfacher und solcher Formen, die für Geschmack oder für irgend welche Verwendung als Vervollkommnung bezeichnet werden.

10.

Katechismus des Obstbaues oder vollständiger Unterricht, wie auf die leichteste und sicherste Art ein gesunder und in wenigen Jahren tragbarer Obstbaum aus dem Kerne gezogen und veredelt werden kann. Nebst einer Anleitung zur Erziehung der Zwergbäume und der Obstorangerie in Blumentöpfen, einem Verzeichnisse der Obstsorten, welche in der Baumschule zu Bergsulza zu haben sind, und einem Anhang über die Samendauer verschiedener Küchen- und Blumengewächse. Von Dr. C. Fr. L. Schumann, Pfarrer zu Bergsulza ꝛc. Weimar, 1846. Landes-Industrie Comtoir. 8. 120 S. 6 Taf.

Der hier vollständig abgedruckte Titel ist hinreichend, um den Inhalt des Büchleins anzugeben, dessen äußere Ausstattung wirklich musterhaft. Bei einem Buche, das von arbeitenden Händen oft in die Hand genommen werden soll, ist ein steifes Papier nicht ohne Wichtigkeit. Sehr sauber und deutlich sind die Tafeln, welche die Veredelungen darstellen, und wie das ganze Werk darauf berechnet, die Sache auch dem deutlich zu machen, der ohne die Hülfe eines Erfahrenen sie kennen und ausführen lernen will.

11.

Der Gemüsebau, praktisch dargestellt für Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde, von Eduard Lucas, K. Würtemb. Institutsgärtner, Lehrer des Gartenbaues in der Land- und Forstwirthschaftlichen Lehranstalt und Vorsteher der Gartenbauschule zu Hohenheim. Stuttgart 1847. J. B. Metzler. 4. 100 S.

Die Schrift zerfällt in zwei Theile, deren erster, das Allgemeine, der andere das Specielle des Gemüsebaues behandelt. Nach der Einleitung wird von dem Klima, der Lage, dem Boden, dem Wasser, Dünger, der Arbeit, den Mistbeeten, den Winterbehältern und den Absatzwegen in ihrer Beziehung zum Gemüsebau gesprochen, darauf vom Ertrage, von der Einrichtung, den Werkzeugen, der Bearbeitung, dem Fruchtwechsel, der Düngung, dem Begießen, dem Anbau, (Saat, Verpflanzen, Umlegen), der Durchwinterung, dem Bleichen, der Ernte und Aufbewahrung, der Samenzucht, und der Vertilgung des Ungeziefers. Der zweite Theil giebt in tabellarischer Form, doch sehr speciell, Anweisung zur Kultur der einzelnen, hierher gehörenden Gewächse, die in ein-, zwei- und mehrjährige eingetheilt und weiter klassificirt werden, (Gemüse, Salate, Würzpflanzen, Desertfrüchte: Melone, Angurie und Erdbeere.) Ein Anhang handelt von den Champignons. Der vorletzte Abschnitt legt einen Betriebsplan vor, der letzte enthält einen sogenannten Gartenkalender. Ein sehr gutes Register erleichtert den Gebrauch des Buches. — Kürzer, deutlicher und übersichtlicher möchte der Gemüsebau bei einer solchen Vollständigkeit noch nicht bearbeitet worden sein.

12.

Traité complet de la culture ordinaire et forcée des plantes potagères dans les 86 départements de la France, etc., par Victor Paquet etc. Ouvrage dédié à M. le ministre de l'agriculture et du commerce. Paris chez Garnier frères. 1846. 8. 392 S.

Dies uns aus den Händen des Verfassers zugegangene Werk giebt nach der Einleitung einen kurzen Abriß der Geschichte der in Frankreich angebauten nützlichen Pflanzen und einer statistischen Uebersicht, die Küchengärtnerei betreffend. In 7 Kapiteln, von dem Boden, der Lage, den Dung- und Reizmitteln, dem Wasser und Bewässern, den Werkzeugen, den Arbeiten, den Sitten und Gewohnheiten der Gärtner — wird von der Kultur im Allgemeinen, aber immer mit Bezug auf Besonderheiten in den verschiedenen Gegenden gehandelt. Im 10ten Kapitel werden die Kulturen der hier gehörenden Pflanzen, wozu auch Ananas, Melonen und Erdbeeren von den Obstarten gerechnet werden, angegeben, und bei jeder die abweichenden Eigenthümlichkeiten und Gebräuche einzelner Distrikte hervorgehoben.*) Kapitel 11 handelt von den schädlichen Insekten, den Krankheiten der Gemüsepflanzen, von den Witterungsanzeigen, die dem Gärtner nützlich sein können und bekannt sein sollten. Das

---

*) Es ist dies der interessanteste Theil des Werkes und reich an für uns neuen Mittheilungen und Bemerkungen.

letzte und 12te giebt einen sogenannten Küchengartenkalender oder Monatsgärtner, wie solche nach der Zeitfolge geordneten Ueberſichten der nothwendigen Arbeiten genannt werden.

13.

Die Rhodoraceae oder Rhododendreae. Eine Anleitung zur Kultur dieſer Pflanzenfamilie von Tr. Jac. Seidel ꝛc. nebſt einer ſyſtem. Beſchr. der Gattungen und Arten derſelben von G. Heynhold. Dresden und Leipzig 1846. Arnold. 8. 126 Seiten.

Die kurz und doch vollſtändig auf 25 Seiten angegebene Behandlungsweiſe der genannten Pflanzengruppe durch einen Kultivateur wie Seidel, bedarf eben nur der Anzeige, daß ſie vorhanden.

Wir erlauben uns nur einige Mittheilungen daraus, welche wir der ganz beſonderen Beachtung empfehlen möchten. Bei Anlage der Gruppen, ſowohl für das Haus, wie für das Land, dringt S. darauf, ihnen einen Abzug von Steinbrocken und groben Abfällen zu geben, und die Ballen der ausgepflanzten Stämme von Zeit zu Zeit zu untersuchen, um ſie nach Erforderniß auch einzeln zu gießen. — Außer **Rhododendron hirsutum** und **ferrugiuum** hielten ohne andere Bedeckung als die der Wurzeln mit 6 Zoll Laub oder dergl., welche ſehr nothwendig, lange Jahre im Freien aus: **Rhododendron azaloides, catawbiense, maximum, dauricum atrovirens** und **chrysanthum**. Von dieſem beſitzt H. S. nur noch ein im Jahre 1822 aus Samen erzogenes, niedriges Exemplar, und dies hat noch nicht geblüht. — Das Schneiden der Rhodod. iſt zur Erziehung dichtzweigiger Formen ſehr zu empfehlen, beſonders in der Jugend, ſpäter mit zweckmäßiger Umſicht, und zur Zeit, als man ſicher Blüthen- und Triebknospen unterſcheiden kann. — Die beſte Veredelungsweiſe iſt das Kopuliren, die Zeit Dezember und Januar. Die Veredelungen werden 14 Tage bis 3 Wochen + 10 bis 12 Grad R. in geſperrter, feuchter Luft gehalten. — **Azalea indica** lieben ein häufiges Verpflanzen, und man ſoll es zweimal im Jahre vornehmen, ohne jedoch jedesmal mehr Topfraum zu geben, ſondern indem man die Ballen beſchneidet und ablockert. Auch hier iſt Kopuliren, aber mit ganz jungem Holze auf gleich alten Trieben die beſte Art der Veredelung; Stecklinge werden leicht aus jungen Trieben erzogen. — Es wird von der gelbblühenden **Azalea chinensis** erwähnt, daß ſie viel härter als die andern indiſchen, und dann, daß **Bejaria (Befaria) paniculata**, die früher bei Cels zuſammen mit **Kalmia** kultivirt wurde, ſich wieder verloren zu haben ſcheint. Die ſyſtematiſche Beſchreibung der Gattungen und Arten iſt eine gewiß ſehr willkommene Zugabe.

Ankündigung.

Theoretisch-praktische Anleitung

zur

Baumzucht

enthaltend

die Anlegung von Baumschulen für Forst-, Obst-, Schmuckbäume und Sträucher, so wie die Anpflanzung von Forst- und Schmuckbäumen in Reihen und die spezielle Kultur der Obstbäume mit Most- und Tafelfrüchten, nebst vorangeschickten Bemerkungen über Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

Von

M. H. Du Breuil,

Professor der Baumzucht und Ackerbaukunde in Rouen.

Deutsch bearbeitet von

Dr. Albert Dietrich,

Lehrer der Botanik und Naturgeschichte an der Gärtner-Lehranstalt in Berlin rc.

Mit 325 in den Text eingedruckten Holzschnitten der Pariser Originalausgabe und 4 Tabellen.

PROSPECTUS.

Das obige Werk, von einem der tüchtigsten jetzt lebenden Baumzüchter Frankreichs verfaßt, gehört zu einer der wichtigsten literarischen Erscheinungen im Gebiete des Gartenbaues. Die höchste Gründlichkeit in Behandlung des vorgetragenen Gegenstandes, so wie die umfassendsten Kenntnisse und Erfahrungen sprechen sich in jedem Artikel aus, weshalb es auch für unsere Baumzüchter ein so brauchbarer Leitfaden sein wird, wie wir ihn kaum noch besitzen. Nicht für den Gärtner und Gartenbesitzer allein ist das Werk berechnet, sondern für jeden, der Baumanlagen zu machen beabsichtigt, seien es Obstgärten, Plantagen, Parks, Lusthaine, Alleen, Forstanlagen oder dergleichen, wird dasselbe im höchsten Grade nützlich sein. So wie der Obstzüchter in dem Artikel über Obstbaumzucht eine ganz andere Ansicht von seinen zu machenden Verrichtungen erlangen wird, so wird der Forstmann, der Plantagen- und Parkgärtner auf eine höchst gründliche Weise belehrt, wie er seine Anlagen zu machen hat, und warum er sie gerade so und nicht anders machen darf, wenn er einen günstigen Erfolg seiner Bemühungen sehen will. Die 325 Holzschnitte, von den französischen Originalen abgedruckt, geben dem Werke einen noch größeren Werth, da sie nicht allein alle beschriebenen Operationen erläutern, sondern auch die mannigfaltigen Ansichten von kultivirten Bäumen und Sträuchern geben, die zu benutzenden Instrumente und die den Bäumen schädlichen Thiere zeigen und endlich noch verschiedene planmäßig angelegte Anlagen darstellen. Es kann daher das Werk allen Gärtnern und Forstmännern, so wie allen, welche sich mit der Anzucht der verschiedenartigsten Bäume beschäftigen wollen, empfohlen werden, zumal es von Sachverständigen als seinem Zweck in hohem Grade entsprechend anerkannt ist.

Das Werk ist folgendermaßen eingetheilt:

Erster Theil. Vorstudien.

Erste Abth. Elemente der Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

Erstes Kap. Anatomie der Pflanzen. Ernährungs-Organe. — Fortpflanzungs-Organe. — Die Elementar-Organe. — **Zweites Kap.** Physiologie der Pflanzen. Von der Keimung. — Von der Ernährung. — Das Wachsthum. — Von der Fortpflanzung. — Absterben der Bäume. —

Zweite Abth. Von den natürlichen Agentien der Vegetation.

Erstes Kap. Der Boden. Ueber den Ursprung der kultivirten Erdschicht. — Bestandtheile des Bodens. — Ueber die physischen Eigenschaften der Bodentheile. — Fruchtbarkeit des Bodens, in Bezug auf die Mischungs-Verhältnisse desselben. — Die Ackerkrume und der Unterboden. — **Zweites Kap.** Das Wasser. Das Wasser im flüssigen Zustande. — Das Wasser im dunstförmigen Zustande in der Atmosphäre. — **Drittes Kap.** Von der Luft. — **Viertes Kap.** Vom Licht. Vom Bleichen der Pflanzen. — Ueber die Richtung des Stammes. — **Fünftes Kap.** Von der Temperatur. Allgemeine Wirkung derselben. — Wirkungen einer zu hohen Temperatur. — Wirkungen einer zu niedrigen Temperatur. — Von der Akklimatisation. — Von der Naturalisation. — **Sechstes Kap.** Von der Lage.

Zweiter Theil. Anwendung der im ersten Theil entwickelten Vorkenntnisse.

Erste Abth. Von den Baumschulen.

Erstes Kap. Zweck und Nutzen der Baumschulen. — **Zweites Kap.** Bester Platz für eine Baumschule. Lage. — Zusammensetzung des Bodens. — Der Reichthum des Bodens an Dünger. — **Drittes Kap.** Vertheilung des Terrains. Baumschule für die Forstbäume mit abfallenden Blättern. — Baumschule für die Schmuckbäume und Sträucher mit abfallenden Blättern. — Baumschule für die Bäume und Sträucher mit bleibenden Blättern. — Baumschule für Obstbäume und Sträucher. — **Viertes Kap.** Erste Zubereitung des Bodens — **Fünftes Kap.** Ueber verschiedene in den Baumschulen auszuführende Operationen. Von der Vermehrung. — Vom ersten Verpflanzen. — Vom zweiten Verpflanzen. — Ueber die Bildung des Stammes und der Krone an jungen Bäumen. — Mittel gegen die Wirkungen der Trockenheit und die Erzeugung schädlicher Pflanzen. — **Sechstes Kap.** Von der Wechselwirthschaft. — **Siebentes Kap.** Anwendung der vorher genannten Operationen auf die Kultur der vorzüglichsten Gruppen der Gehölze in den Baumschulen. — Baumschule für Forstbäume mit abfallenden Blättern. — Baumschule für Schmuckbäume und Sträucher mit abfallenden Blättern. — Baumschule für Bäume und Sträucher mit bleibenden Blättern. — Baumschule für Obstbäume und Sträucher —

Zweite Abth. Das Pflanzen zum Bleiben.

Erste Unterabtheilung. Spezielle Kultur der reihenweisen Anpflanzungen von Forst- und Schmuckbäumen.

Erstes Kap. Betrachtungen über den Boden. Ueber die Nothwendigkeit, jede Baumart in einen Boden zu pflanzen, der ihrer Natur und ihren Bedürfnissen entspricht. — Von der Zubereitung des Bodens. — **Zweites Kap.** Betrachtungen über die Bäume. Ueber die den Anpflanzungen zu gebende Form. — Auswahl der zu pflanzenden Bäume. — Ueber die zum Pflanzen günstigste Jahreszeit. — Das Ausheben der Bäume. — Das Zubereiten oder Zurichten der Bäume. — Das Einsetzen der Bäume in die Erde. — **Drittes Kap.** Ueber die Sorgfalt, welche man den jungen Anpflanzungen in den ersten Jahren nach ihrer Anlage widmen muß. Ueber die Mittel, den schädlichen Einfluß der Trockenheit des Bodens zu vermindern. — Das Auslichten der in Reihen stehenden Anpflanzungen. — Ueber den Ersatz in den reihenweisen Anpflanzungen. — **Viertes Kap.** Mittel gegen die Hauptkrankheiten, welche den Ertrag der Anpflanzungen schmälern und die Dauer derselben verkürzen. Krankheiten, welche durch Unwissenheit oder den bösen Willen der Menschen herbeigeführt werden. — Krankheiten, welche durch den Einfluß der Witterung erzeugt werden. — Krankheiten, welche durch Insekten entstehen. —

Zweite Unterabtheilung. Besondere Kultur der Obstbäume und Obststräucher.

Erste Gruppe. Die Bäume mit Mostobst.

Erstes Kap. Betrachtungen über den Boden. Ueber die günstige Beschaffenheit des Bodens. — Lage. — Ueber den Platz, welcher diesen Anpflanzungen auf den ländlichen Besitzungen anzuweisen ist. — Zuberei-

tung des Bodens. — **Zweites Kap.** Betrachtungen über die Bäume. Auswahl der Spielarten. — Auswahl der Bäume. — Ueber die der Anpflanzung zu gebende Form. — Die günstigste Jahreszeit für die Anpflanzung. — Das Ausheben der Bäume. — Das Zurichten der Bäume. — Das Einsetzen in die Erde. — Das Pfropfen der Bäume. — **Drittes Kap.** Maßregeln der Fürsorge, welche man bei den Bäumen während der ersten Jahre nach dem Anpflanzen zu befolgen hat. Schutzwehr für die Bäume. — Operationen gegen das Austrocknen des Bodens. — Das Düngen. — Bildung der Krone der Bäume. — Das Ausputzen des Stammes. — Das Auslichten. — **Viertes Kap.** Ueber die hauptsächlichsten Krankheiten der Bäume mit Mostobst. Krankheiten, welche von Wunden herrühren. — Krankheiten, welche von Insekten herrühren. — Krankheiten, welche von Schmarotzerpflanzen und von verschiedenen andern Ursachen herrühren. — **Fünftes Kap.** Das Einsammeln des Obstes. Ertragsfähigkeit — Die Zeit der Reife. — Die Art des Einsammelns. — Das Auflesen der Früchte von verschiedener Qualität. —

Zweite Gruppe. Bäume mit Tafelobst.

Erstes Kap. Eintheilung der Bäume mit Tafelobst. **Zweites Kap.** Ueber den Obstgarten im Allgemeinen. Wahl eines passenden Platzes für den Obstgarten. — Umzäunung des Obstgartens. — Die Eintheilung des Terrains. — Erste Zubereitung des Bodens. — Auswahl der Arten und Spielarten der Bäume für die Anpflanzung des Obstgartens. — Anpflanzung des Obstgartens. — **Drittes Kap.** Das Beschneiden der Obstbäume. — Ueber die Nothwendigkeit dieser Operation. — Uebelstand des Beschneidens. — Erklärung des Beschneidens. — Voruntersuchungen. — Allgemeine Grundregeln des Beschneidens. — Von den verschiedenen Operationen des Beschneidens der Obstbäume. — Ueber die hauptsächlichsten Formen der dem Beschneiden unterworfenen Obstbäume. — Anwendung der vorhergehenden Prinzipien auf das Beschneiden der verschiedenen Arten Obstbäume. — Wiederherstellung der Obstbäume, welche entweder durch falsches Beschneiden oder durch das Alter unfruchtbar geworden sind. — **Viertes Kap.** Ueber die verschiedenen Operationen, um die Fruchtbarkeit der dem Beschneiden unterworfenen Obstbäume aufrecht zu erhalten. Die jährliche Kultur des Bodens im Obstgarten. — Operationen gegen den Einfluß der Spätfröste im Frühling und der zu großen Sonnenhitze im Sommer. — **Fünftes Kap.** Hauptkrankheiten der dem Schnitt unterworfenen Obstbäume. Krankheiten aus innern Ursachen entstehend. — Schädliche Insekten. — **Sechstes Kap.** Das Einsammeln und Aufbewahren des Obstes. Einsammeln. — Aufbewahrung. — Verpackung der zur Versendung bestimmten Früchte.

Wir haben diesem Prospekte nur noch hinzuzufügen, daß das Werk in drei Lieferungen erschienen ist, welche zusammen 3 Thaler kosten, zu welchem Preise es fortwährend in allen Buchhandlungen zu haben ist.

Berlin, im Februar 1847.

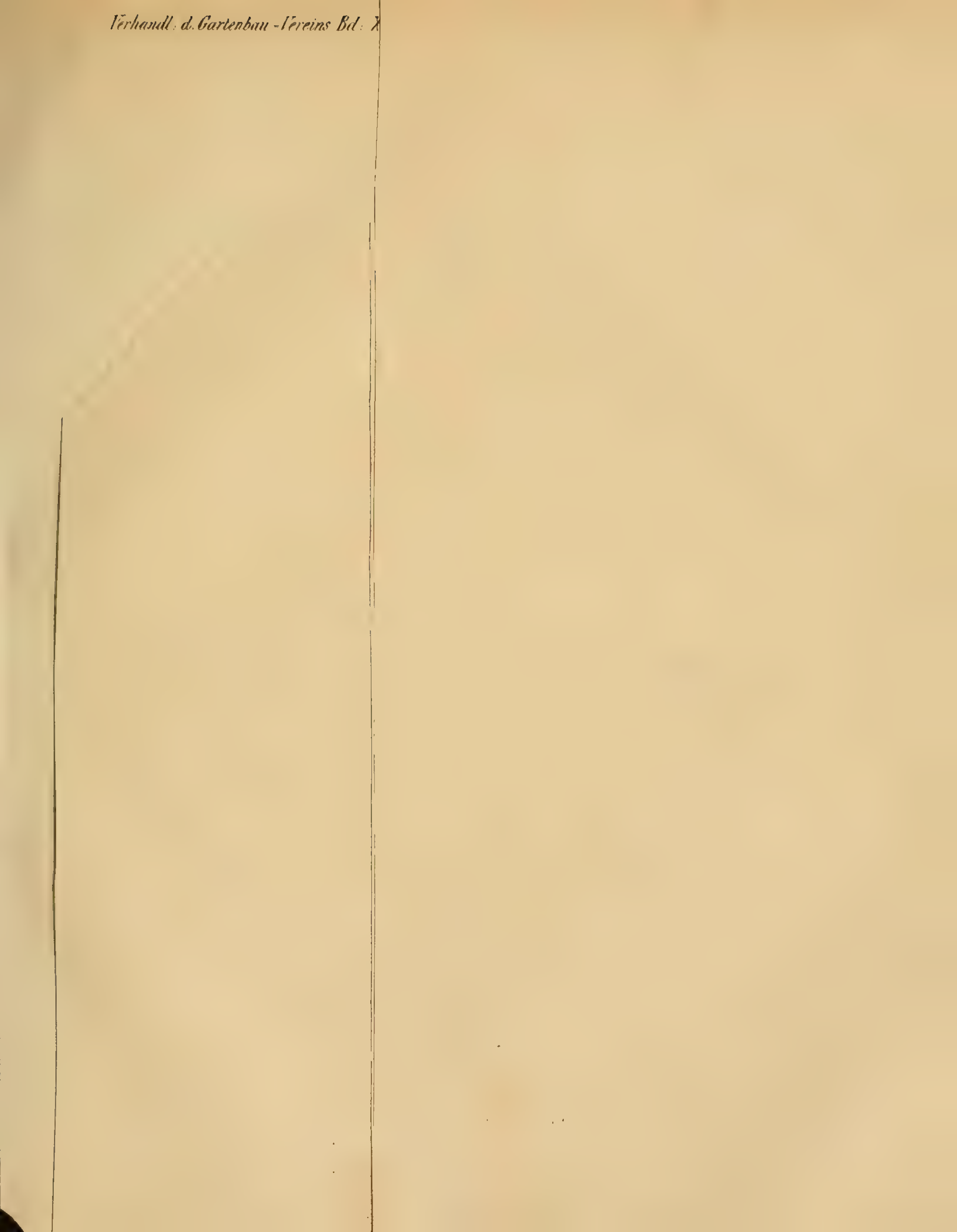
Dunker und Humblot.

Gedruckt bei C. Feister.



Lisianthus Elisabethae

Rich Schomburgk





Encholirium Augustae

Rich. Schomburgk

